



GEOGRAFIA

MODERNA UNIVERSALE

OVVERO

DESCRIZIONE FISICA, STATISTICA, TOPOGRAFICA

DI TUTTI I PAESI CONOSCIUTI DELLA TERRA

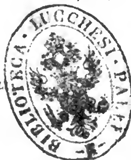
PER G. R. PAGNOZZI

VOLUME SESTO

MESSICO, COLOMBIA.



Qualescunque sint, tu illos sic lege, tamquam verum quaeram... non enim me cuiquam mancipavi; nullius nomen fero; multum magnorum virorum judicio credo; aliquid et meo vindico. SENEC. *Epist.* 45.



FIRENZE
PER VINCENZO BATELLI
1823.

MESSICO

Nel 1808 il re di Spagna dominava nel nuovo continente sopra un territorio di 3570,000 miglia quadre, vale a dire in un paese grande quanto tutta l'Europa, e un terzo più; oggi non vi conserva un palmo di terra.

Fra gli stati, che s'inalzarono sulle rovine dell'impero spagnolo, il Messico tiene il primato per la fertilità, e le belle culture delle sue terre, per i tesori prodigiosi delle sue miniere, e per i suoi progressi nella civiltà.

SUPERFICIE, E SITUAZIONE.

Il Messico comprende un territorio di 834,792 miglia quadre, per conseguenza grande come cinque volte e mezzo la Francia, tra il 7° 12' e il 37° 48' di latitudine, e tra il 124° 06' e il 98° 30' di longitudine occidentale. Pochi paesi sul globo son tanto inegualmente tagliati, giacchè sul 30mo parallelo è largo 22 gradi, o 1165 miglia, all'istmo di Tehuantepec solamente 108, e sul golfo dolce nel Veragua solamente 36.

NOME.

Il nome di Messico deriva da un vocabolo della lingua azteca vestito all'europea, che significa l'abitazione di Mexitli; si chiamava così il Dio della guerra fra gli Aztechi. L'impero messicano, quando lo invasero gli Spagnoli, si estendeva secondo le indagini di Clavigero sulla costa atlantica sino ai fiumi Gua-

sacualco e Tulpan, e sulla costa del grand'oceano fino alle pianure di Soconusco, e fino al porto di Zacatula. Per conseguenza comprendeva le intendenze di vera Cruz, di Guaxaca, della Puebla, di Messico, di Valladolid, in tutto un territorio di 118,982 miglia quadre, o due terzi della Francia. Il nome di Messico sotto l'amministrazione degli Spagnoli si ristrinse ad una provincia di 34,139 miglia quadre, e gli successe non solo nelle terre dell'impero messicano, ma in un regno di 682,432 miglia quadre il nome di nuova Spagna, col quale designarono dapprima l'Yucatan i compagni d'arme di Giovanni Grijalva. Le rivoluzioni, che cangiano il destino dei popoli, cangiano sovente anche i nomi degli stati, ed il regno della nuova Spagna porta attualmente il nome di Messico.

CONFINI.

Il cardinale Lorenzana dava una prova luminosa delle sue cognizioni geografiche nel 1770, quando scriveva che non si sa ancora, se l'ultime terre della diocesi di Durango confinano o no colla Manciuria per mezzo della California, e col Groenland per mezzo del nuovo Messico. Oggi chi promovesse un dubbio simile si manderebbe a scuola. I vicerè della nuova Spagna riguardarono per lungo tempo tutta la costa del grand' oceano fino allo stretto di Behring come una dipendenza naturale del regno, e le spedizioni, che mandarono nel 1774 e nel 1776 per riconoscerla fino al 60mo e al 70mo parallelo, e nel 1778 per fare una visita anche alle colonie russe, lo provano senza equivoco. Quando gl' Inglesi incominciarono a frequen-

tare il porto di Nutka, il governo del Messico spedì subito nel 1775 a prender possesso dell'isola e della costa vicina in nome della corona di Spagna, e consecutivamente nel 1789 mandò a fondarvi un forte ed una colonia. Ma il governo spagnolo, che non voleva brighe colla gran Brettagna, rinunziò alle sue pretensioni nel 1790, e permise agl' Inglesi di fondare una fattoria a Nutka, come una barriera utile contro le invasioni della Russia, e fissò il confine del Messico sulla costa al capo Mendocino sul 40mo parallelo. Non si previde allora in Spagna che gli Americani degli stati uniti si stabilirebbero dopo sul Colombia per dividere cogl' Inglesi il commercio delle pelli. Attualmente il Messico termina sulla costa del grand'Oceano al 40mo parallelo, nell' interno sulla frontiera degli stati uniti al borgo di Taos sul rio bravo del norte, e sul golfo del Messico alla foce del rio Sabine. Per il resto confina col golfo del Messico, col mar dell' Antille, colla provincia di Panama, che appartiene alla repubblica di Colombia, e col grande oceano.

DIVISIONE POLITICA.

Prima del 1776 il Messico comprendeva sotto il nome di nuova Spagna i tre regni di Messico, della nuova Galizia, del nuovo Leone, la colonia del nuovo Santander, le provincie di Texas, di Cohahuila, della Biscaglia, del Sonora, del nuovo Messico, e le due Californie. Il viceré Galvez divise nel 1776 il regno di Messico nelle sette intendenze di Guanaxuato, Valladolid, Messico, Puebla de los Angelos, vera Cruz, Guaxaca, ed Yucatan, e il regno della nuova Galizia nelle

due intendenze di Zacatecas e Guadalaxara, e diede il titolo d'intendenze alle provincie della nuova Biscaglia e del Sonora, e creò un'altra intendenza colla riunione del nuovo Leone, del Texas, del Cohahuila, del nuovo Sant' Ander, e del San Luis di Potosi, e la chiamò San Luis Potosi, e diede il titolo di provincie alle due Californie, ed al nuovo Messico. Così tutto il Messico venne diviso per l'amministrazione civile in dodici intendenze e tre provincie, che comprendevano un territorio di 682,432 miglia quadre.

Lo stato che segue presenta la superficie d'ogni intendenza e d'ogni provincia.

INTENDENZE	SUPERFICIE
Nuova Navarra, o Sonora	110,264 miglia quadre
Nuova Biscaglia, o Durango	97,189
Guadalaxara	55,365
Zacatecas	13,564
Yucatan	34,428
Guaxaca	25,614
Vera Cruz	23,852
Valladolid	19,850
Puebla	15,528
Guanaxuato	5,247
Messico	34,139
Potosi, che comprende	
il Potosi proprio	13,576
il nuovo Sant' Ander	29,912
il nuovo Leone	15,096
Texas	63,060
Cohahuila	38,606
PROVINCIE.	
Nuovo Messico	32,884
Nuova California	12,240
Vecchia California	42,018
Totale	682,432

Il Guatimala, paese di 152,360 miglia quadre, che portava il titolo di regno, divenne una dipendenza della nuova Spagna col semplice titolo di capitanato generale.

DIVISIONE MILITARE.

Per l'amministrazione militare si divise il regno della nuova Spagna in nuova Spagna propria, e in provincie interne. Si contarono nella prima il Guadalaxara, l'Yucatan, il Guaxaca, il vera Cruz, il Valladolid, il Puebla, il Zacatecas, il Guanaxuato, il Messico, il San Luis di Potosi proprio, in tutto un territorio di 241,263 miglia quadre, e si separarono sotto il nome di provincie interne il regno del nuovo Leone, il Sant'Ander, il Texas, la nuova Biscaglia, il Sonora, il Cohahuila, le due Californie, il nuovo Messico, in tutto un territorio di 441,269 miglia quadre. Si lasciò al vicerè l'amministrazione del regno di Leone, del Sant'Ander, delle due Californie, e del territorio di Charcas, Catorce ed Altamira nel Potosi, in tutto un territorio di 99,266 miglia quadre, e si stabilì un amministratore speciale a Cohahuila col titolo di comandante generale delle provincie interne, e si posero sotto la sua dipendenza la nuova Biscaglia, il Sonora, il nuovo Messico, il Cohahuila, il Texas, in tutto un territorio di 342,003 miglia quadre. Dopo il 1804 la divisione delle provincie interne subì un altro cangiamento. Nel 1807 le governavano due comandanti generali; uno amministrava il Sonora, la nuova Biscaglia, il nuovo Messico, le due Californie, un territorio di 294,595 miglia quadre, l'altro il Cohahuila, il Texas, il Sant'Ander, e il nuovo Leone, un territo-

rio di 131,578 miglia quadre. I due comandanti generali amministravano anche le finanze del Sonora, della nuova Biscaglia, del nuovo Messico, del Cohahuila, del Texas. Per il nuovo Leone e per il Sant' Ander non s'ingerivano delle finanze, ma si limitavano alla difesa militare.

DIVISIONE GIUDICIARIA.

Per l'amministrazione giudiciaria il Messico era diviso in due udienze di Messico, e di Guadalaxara. La prima comprendeva il Guanaxuato, il Valladolid, il Messico, il Puebla, il vera Cruz, il Guaxaca, e l'Yucatan, un territorio di 158,658 miglia quadre; la seconda il resto della nuova Spagna, un territorio di 523,774 miglia quadre.

Può darsi che tuttociò sia cangiato dopo la rivoluzione. Ma per viaggiare nel Messico colle carte alla mano bisogna pure tenersi alle divisioni stabilite dal vecchio governo.

DIVISIONE COMMERCIALE.

Se si considera il Messico relativamente al commercio, è diviso in tre regioni. La regione dell' interno comprende il nuovo Messico, la nuova Biscaglia, il Zacatecas, il Guanaxuato. La regione del grand'oceano abbraccia le due Californie, il Sonora, il Guadalaxara, il Valladolid, il Messico, il Puebla, il Guaxaca, e la regione del golfo del Messico, e del mar dell' Antille il San Luis di Potosi, il vera Cruz, e l'Yucatan. Il Guatimala appartiene alle due coste.

DIVISIONE FISICA.

Il Messico è situato per $^{7}/_{8}$ nella zona temperata,

e per $^1/_3$ nella zona torrida. Le due Californie, il nuovo Messico, il San Luis di Potosi, il Sonora e la nuova Biscaglia, vale a dire 454,845 miglia quadre, appartengono alla prima; le nove intendenze, che restano, vale a dire un territorio di 227,587 miglia quadre, alla seconda. Tutto il Messico interno, e più precisamente l' Anahuac (1), fors'anche tutta la nuova Biscaglia, è un pianoro immenso 1000 a 1250 tese più alto dei due oceani vicini. Qual differenza dai nostri piccoli pianori della Svizzera, delle due Castiglie, dell' Alvernia, i quali non oltrepassano 200, 300, e 400 tese!

MONTAGNE.

Non esiste nessun paese sul globo, in cui i monti siano tanto straordinariamente costruiti come nel Messico. In Europa la Svizzera, il Tirolo, la Savoja passano per paesi alti, e si deduce dall' aspetto che offrono molte cime di monti, sulle quali regnano eternamente le nevi, e le quali si trovano aggruppate in tante catene presso a poco parallele alla gran catena centrale. Le cime dell'alpi si alzano fino a 2000 e 2350 tese, mentre i pianori vicini dello stato di Berna son alti appena 200 a 300 tese. La catena dei monti, che posano sopra il gran pianoro del Messico, è una continuazione dell' Ande, ma ne differisce molto per la disposizione dei suoi monti. L'Ande son

(1) Non si deve confondere il pianoro di Anahuac coll' impero messicano, come non si confonde nella geografia dell' Europa la Francia colla Provenza. Il pianoro di Anahuac comprendeva non solo l' impero messicano, ma anche le due repubbliche di Tlascala e di Cholula, e i due regni d'Acolhoacan, e di Mechoacan.

pertutto lacerate, e interrotte da mille crepature, come una miniera, nella quale lavorano da lungo tempo. I pochi pianori, che vi s' incontrano nel Quito e nel Pastos, benchè alti da 1350 a 1500 tese, non devono sicuramente paragonarsi per il lato dell'estensione ai pianori del Messico, e son piuttosto alte valli tagliate per lungo, e fiancheggiate da due grandi rami della gran catena, che veri pianori. Al Messico è il dorso dei monti che forma il pianoro, ed è la direzione del pianoro che determina la direzione della catena. Al Perù le cime più alte si perdono nella regione delle nuvole; al Messico son meno colossali, ma non ostante si alzano da 2450 a 2600 tese sopra l'oceano, e son disperse sul pianoro, oppure disposte in tante linee, che non tengono per niente una direzione parallela alla gran catena madre. I pianori del Perù e della nuova Granata sono interrotti da valli trasversali, che si profondano qualche volta fin 600 e 700 tese, ed obbligano gli abitanti a viaggiare o a cavallo, o a piedi, o sulle spalle dei facchini. Nel Messico al contrario le carrozze ed i carri girano senza ostacoli dalla capitale fino a Santafè per una strada di 1250 miglia. Il pianoro del Messico è sì poco interrotto dalle valli, e il suo declivio è tanto uniforme e sì poco sensibile fino a Durango a 336 miglia dalla capitale, che la terra vi resta costantemente fra 850 e 1350 tese sopra il livello dell'oceano, vale a dire all'altezza delle gole del San Cenis, del San Gottardo, e del San Bernardo. Durango si trova a 1000 tese sopra l'oceano. Così il pianoro conserva la sua altezza straordinaria molto al di là del tropico.

Nell' America inferiore l' Ande presentano pianori interamente uniti ad altezze prodigiose. Tale è il pianoro alto 1320 tese, sul quale è costruita Santafè di Bogota, e nel quale coltivano utilmente i grani d' Europa, le patate, e i piedi d'oca. Tale pure è il pianoro di Caxamarca alto 1360 tese nel Perù. Le grandi pianure d' Antisana, nel centro delle quali si erge il vulcano che ne porta il nome, vulcano che entra nel confine delle nevi eterne, son alte 2050 tese sopra il livello dell' oceano, 195 tese più alte che la cima del Teneriffo, e talmente uniformi, che gli abitanti non sospetterebbero di vivere ad una altezza sì prodigiosa, se non dovessero mai scendere nelle vere pianure. Ma i pianori del Perù, della nuova Granata, del Quito non occupano mai un territorio di duecentocinquanta miglia quadre, son divisi da valli profonde, quindi penosi a salirsi, e presentano un ostacolo invincibile al trasporto delle derrate ed al commercio interno. Le cime isolate, alle quali fan corona, sembrano tanti isolotti sparsi in mezzo all'atmosfera. Così i montanari, che vi abitano, non cercano mai di abbandonare la capanna nativa, perchè sanno bene qual trista influenza esercita sull' uomo il caldo infernale, che regna nei paesi inferiori. Nel Messico al contrario i pianori son molto più estesi, e tanto vicini gli uni agli altri che formano un pianoro solo. Tale è il pianoro, che si estende dal Puebla fino alle sorgenti del rio colorado sul 40mo parallelo sopra un tratto di 1300 miglia, il quale pende appena inoltrandosi nell' interno fin verso Durango, e pende sensibilmente oltre Durango verso il nuovo Messico,

e verso le sorgenti del rio colorado. Viaggiando dalla capitale alle grandi miniere di Guanaxuato, si percorre dapprima la magnifica valle di Tenochtitlan, che è lunga 24 miglia, e 1138 tese più alta dell'oceano, e conserva sempre un livello tanto uniforme, che il villaggio di Gueguetoque alle falde del monte Sintoque è solamente cinque tese più alto della capitale. La collina di Banentos non è altro che un promontorio. Da Gueguetoque si ascende presso Batas al porto del rey, e quindi si discende nella valle di Tula, 57 tese più bassa della valle di Tenochtitlan, per mezzo della quale un gran canale porta l'acque dei laghi di San Cristoval e di Zumpango al rio di Montezuma, e quindi al golfo del Messico. Per ascendere dal fondo della valle di Tula al gran pianoro di Queretaro bisogna passare il monte di Calpulalpan alto 1343 tese, per conseguenza meno alto della città di Quito, sebbene sia il punto più alto di tutta la strada. Dopo incominciano le vaste pianure di Sant'Juan del rio, di Queretaro, e di Zelaya, pianure fertili, piene di popolazione, alte come il Puy de dôme nell'Alvernia e lunghe 70 miglia, le quali terminano alle falde dei monti metallici di Guanaxuato. Il resto della strada fino al nuovo Messico è una fila d'immense pianure, che sembrano tanti letti d'antichi laghi inariditi, i quali si succedono gli uni agli altri, e son divisi solamente da colline alte 100 a 125 tese. Quattro superbe valli fan corona alla capitale, la valle d'Istla alta 490 tese, la valle d'Actopan di 983 tese, la valle di Tenochtitlan di 1136 tese, e la valle di Toluca di 1300. In tutte è diverso il clima come l'altezza.

La prima è propria alla cultura del zucchero, la seconda del cotone, la terza del grano d'Europa, la quarta dell'agave, che è la vite degli Aztechi. Mentre la terra per la sua figura favorisce mirabilmente nell'interno del Messico il trasporto delle derrate, la navigazione, e la costruzione di canali, la natura oppone per tutto grandi ostacoli alle comunicazioni fra l'interno e le coste, le quali si spiegano dal seno dell'oceano a guisa di mura, ascendono rapidamente, e presentano dappertutto una differenza enorme di livello, e di temperatura, mentre il gran pianoro dalla capitale fino alla nuova Biscaglia conserva per tutto una altezza uniforme, e quindi un clima uguale e regolare. Il declivio orientale soprattutto è straordinariamente ripido. Quando si discende da Messico a vera Cruz si fa un viaggio di 180 miglia prima d'arrivare alle valli alte 500 tese, nelle quali regna un clima temperato, e nelle quali le quercie cessano di vegetare. Al contrario quando si discende ad Acapulco si giunge alle regioni temperate con un viaggio di 40 miglia. Il declivio orientale della catena è sì ripido, che quando si comincia a discendere dal gran pianoro centrale si discende sempre fino alla costa. Il declivio occidentale al contrario è sparso di valli, e tanto regolarmente disposte, che son più profonde quanto più son vicine all'oceano. Dalla valle di Tenochtitlan si discende successivamente nelle valli d'Istla, di Mescala, del pappagallo e del pellegrino, alte la prima 490, la seconda 258, la terza 85, e l'ultima 80 tese.

Così la strada, che guida ad Acapulco dalla capi-

tale, è ben diversa dalla strada che conduce a vera Cruz. Nella prima, che è lunga in linea retta 155,885 tese, o 164 miglia, non si fa altro che discendere e salire, e si passa ogni momento da un clima freddo ad un clima ardente. Al contrario nella seconda, che è lunga in linea retta 158,572 tese, o 178 miglia, se ne fanno due terzi nel pianoro di Anahuac, e per il resto discende penosamente e sempre, soprattutto dal piccolo forte di Perote fino a Xalapa, e da Xalapa fino alla Rinconada.

I monti colossali del Messico tagliano un paese di 132,250 miglia quadre, che appartiene interamente alla zona torrida, e nel quale regna un clima più freddo che temperato. Sebbene la catena si abbassi nel Choco e nel Darien, non ostante dopo che ha attraversato l'istmo di Panama torna ad alzarsi, e molto nel Guatimala, e proseguendo il suo giro ora passa per il centro del paese, ora si avvicina al grand'oceano, e qualche volta si porta anche verso il golfo del Messico. Nel Guatimala segue dappresso il grand'oceano colle sue cime vulcaniche dal lago di Nicaragua fino alla costa di Tehuantepec, e nel Guaxaca fra le sorgenti del Chimalapa e del Guasacualco occupa il centro dell'istmo, mentre nel Puebla e nel Messico proprio dal Misteca fino alle miniere di Zimapan si ravvicina alla costa atlantica. Ivi nel gran pianoro d'Anahuac fra la capitale e la piccola Xalapa, e Cordoba si spiega dal seno della gran catena un gruppo di monti vulcanici, che contrastano il primato alle cime più alte del continente. Il Popocatepetl, o il monte che fuma, è alto 2764 tese, l'Iztaccihuatl, o il monte della donna bianca, al quale

gli Spagnoli danno il soprannome di monte delle nevi, (*sierra nevada*) è alto 2461 tese, o poco più del monte bianco nell'alpi, il Citlaltepetl, o il monte che brilla come le stelle, al quale gli Spagnoli attribuiscono il nome di picco d'Orizaba, è alto 2722 tese, e il Naucampatepetl, o il monte quadro, che gli Spagnoli chiamano baule di Perote, 2097 tese. Il monte che fuma, e il monte della donna bianca si vedono ugualmente bene da Messico e da Puebla. Il monte quadro si chiama così per allusione alla figura della piccola rupe di porfido, colla quale termina in cima, rupe in cui gli Spagnoli trovano molta somiglianza con un baule. Presso le ricche miniere di Zimapan e del Doctor nel Messico proprio la gran catena prende il nome di catena madre (*sierra madre*), si allontana di nuovo dalla costa atlantica, si porta verso le città di San Michele il grande, e di Guanaxuato, che è il Potosi del Messico, si allarga straordinariamente, e si divide poco dopo in tre rami. Il ramo orientale si dirige verso Catorce, onde perdersi nel nuovo Leone. Il ramo occidentale attraversa il Guadalaxara, si abbassa rapidamente dopo Bolanos, s' inoltra passando per Culiacan ed Arispe nel Sonora fino alle rive del rio Gila, nel Tarahumara presso il golfo di California sul 30mo parallelo torna ad alzarsi, e forma i monti del l'alta Pimeria rinomati per i torrenti ricchi di grani d'oro, che ne discendono. Il terzo ramo, o la catena centrale occupa tutto il Zacatecas, s'inoltra per la nuova Biscaglia e per il Parral fino alla catena de los Mimbres, quindi attraversa il nuovo Messico, e si congiunge ai monti della grue, ed ai monti verdi, dà

origine al rio Gila, e divide l'acque tributarie del grand'oceano dall'acque che discendono nel golfo del Messico. Flieder, e l'intrepido Mackensie esaminarono la sua continuazione, vale a dire i monti gialli, al 50mo e al 55mo parallelo. La carta d'Alzate dà ad una parte della catena di Mimbre il nome di Sierra dos pedernales, o di catena dalle pietre da fucile, nome che indica una somiglianza fra le roccie de' suoi monti e dei monti gialli. Il granito si mostra a fior di terra nel piccolo ramo occidentale della gran catena, il quale verso Acapulco è diviso dal gran ramo centrale per mezzo della valle del pellegrino. Il bel porto d'Acapulco è tagliato per mano della natura tra le rupi di granito. Anche i monti del Misteca e del Zapoteca nel Guaxaca son di granito. Il gran pianoro d'Anahuac è probabilmente un immenso argine di rupi di porfido, che differisce dal porfido dei monti dell'Euoropa per la presenza dell'anfibolio e la mancanza del quarzo. Le sue rupi racchiudono immensi depositi d'oro e d'argento. Il basalto,. il gesso, e la calce vi si dividono l'impero col porfido. Le roccie secondarie nel gran pianoro d'Anahuac non presentano, almeno secondo le ricerche istituite finora, i grandi depositi di sal nativo, e di carbon fossile, che vi si annidano nei monti dell'Europa, ma il primo v'è in abondanza sopra il golfo di California e verso il lago Timpanogos. Il porfido della catena di Santa Rosa si mostra in rupi gigantesche di figura bizzarra, che somigliano tante mura, o tanti bastioni in rovina. Le sue cime tagliate a picco si alzano da 150 a 200 tese sopra le pianure vicine. Le ru-

pi di porfido danno ai contorni di Guanaxuato un aspetto singolarmente pittoresco. La rupe di porfido di Mamancheta, che distinguono nel paese col soprannome d' organo d' Actopan, pare una vecchia torre men larga alla base che in cima. Le colonne di porfido, colle quali terminano, i monti di Jacal e d'Oyamel son coronate di quercie e di pini, donde prendono un aspetto magnifico. I Messicani ne traevano la pietra ossidiana per farne gli arnesi da taglio. Il baule di Perote è un monte di porfido, che rappresenta un antico sarcofago, sul quale posa una piramide. I basalti del Regla, che si spiegano in colonne prismatiche alte quindici tese, ornano una cascata veramente pittoresca.

VULCANI.

I terremoti e l' esplosioni vulcaniche turbano meno il riposo dei Messicani che dei Peruviani di Quito, e dei popoli del Guatimala e del Cumana. In tutto il Messico non esistono che cinque vulcani attivi, l'Orizaba, il Popocatepetl, il Tustla, l'Jorullo, ed il Colima. I terremoti assai frequenti sulla costa del grande oceano, e nei contorni della capitale non vi cagionano tanti disastri come a Lima, a Riobamba, a Guatimala, a Cumana. Par dimostrato che fra il 18mo e il 22mo parallelo la terra nasconde nel suo seno un fuoco attivo, che la trafora di tratto in tratto, anche a gran distanza dalla costa del grand' oceano. L' Orizaba il più alto monte del Messico dopo il Popocatepetl fece la sua prima eruzione nel 1525, e dopo continuò a gettar fuoco per venti anni dal 1545 al 1566. I Messicani lo chiamano Citlaltepetl, o il monte che brilla come le stelle, pre-

cisamentè per l'esalazioni luminose, che si spiegano dalla sua gola, e girano a guisa di fuochi fatui intorno alle sue cime, sulle quali restano eternamente le nevi. I suoi fianchi, che van superbi oggi di belle foreste di cedri e di pini, non sono più sconvolti dalle eruzioni, ed i torrenti di lava infuocata non scorrono altrimenti nelle terre all'intorno.

Non si era mai veduto in America a 36 leghe di distanza dalle coste, e a 42 leghe da tutti i vulcani attivi, nascere ad un tratto nel centro d'un migliajo di piccoli coni infiammati un monte di scorie e di ceneri, 285 tese più alto delle pianure vicine. La natura si prese il gusto di darne un esempio nel vulcano di Jorullo, che sortì dal seno della terra nella notte del 28 settembre 1759. Un rumore sotterraneo si fece sentire fin dal giugno nei monti di basalto, che fiancheggiavano i bei campi d'indaco e di zucchero fra i due ruscelli di Cuitimba e San Pedro nel Valladolid. Successero ai muggiti della terra i terremoti, si rinnovarono con frequenza per cinquanta a sessanta giorni, e gettarono gli abitanti nella maggior costernazione del mondo. In settembre tutto pareva tranquillo, quando nella notte del 28 al 29 un fracasso orribile sotterraneo si manifestò nuovamente. I Messicani spaventati si rifugiarono sui monti d'Aguasarco. Un territorio di quattro miglia quadre si gonfiò come una vessica, si alzò dapprima sei piedi sopra la pianura di Jorullo, dopo fino a ottanta tese. Il fuoco si aprì un passaggio, le rupi si riscaldarono, si franscro, si lanciarono a distanze prodigiose tra un turbine folto di ceneri, reso luminoso dal fuoco del vulcano. Al-

lora i fiumi di Cuitimba e San Pedro si precipitarono nelle voragini infuocate, e l'acque riaccesero il fuoco, che si vedeva da Pascuaro, sebbene a 700 tese sopra la pianura di Jorullo. Mille piccoli coni di sei a nove piedi, ai quali i Messicani danno il soprannome di forni, sortirono dalla volta sollevata della pianura. Sebbene il caldo diminuisca sensibilmente da una trentina d'anni nei forni, il termometro vi ascende tuttora a 95°. Ogni forno pare una fumarola, dalla quale si spiega un fumo folto fino a cinque e otto tese. Dal centro dei forni son sortiti dal seno della terra sei monticelli alti da 200 a 250 tese sopra il livello della pianura, e il più alto, che ha ricevuto il nome di Jorullo, arde sempre, e non cessò di vomitare una immensa quantità di lave basaltiche fino al 1760, dopo di che le sue eruzioni divennero più rare. I Messicani si avvezzarono a poco a poco alla vista del fuoco, e scesero dai monti d'Aguasarco e di Sant' Ives per andare ad ammirare i bei fiocchi di fuoco, che lanciava un numero infinito di bombe vulcaniche. Le ceneri cuoprirono i tetti delle case di Queretaro a quarantotto leghe di distanza in linea retta dal vulcano. Il fuoco sotterraneo è sensibilmente diminuito, e l'Jorullo incomincia a cuoprirsi di vegetabili. Ma il termometro si alza tuttora a 43°, e i Messicani non mentivano sicuramente, quando asserivano che anche prima dell'eruzione la pianura non era abitabile a motivo del caldo eccessivo, che vi regnava. Humboldt e Bonpland discesero nella gola dell' Jorullo a 250 piedi di fondo, saltando sopra le crepature, le quali esalavano l'idrogeno solforico infiammato, e giunsero quasi in fondo

al vulcano, ove trovarono l'aria eccessivamente pregna d'acido carbonico.

Il Colima benchè 1400 tese più alto dell'oceano pare mediocremente alto, perchè è isolato, quando si confronta all'altezza di Zapotitli, e di Zapotlan, due borgate, che si trovano a 838 tese sopra l'oceano. Per valutare la sua altezza vera bisogna passare la piccola città di Colima, sulla quale domina. Quando nevica sui monti vicini per l'influenza del vento di tramontana, anche il Colima si cuopre di nevi. Negli 8 dicembre 1788 la neve occupò quasi $^1/_3$ della sua altezza, ma non vi restò che per due mesi, e solamente sul declivio che guarda tramontana dalla parte di Zapotlan.

Il Popocatepetl non si lascia contemplare da vicino. Cortez vi mandò il valoroso Diego Ordaz con altri dieci compagni ugualmente intrepidi per esaminarlo. Bernardo Diaz pretende che Ordaz giungesse realmente all'orlo del cratere, ma non vi giunse nè in corpo nè in anima, sebbene se ne vantasse, e sebbene l'imperatore gli permettesse di porre un vulcano nell'arme della famiglia. Cortez assicura, che niuno della spedizione potè salire fino alla cima, per l'enorme strato di neve, per il rigore eccessivo del freddo, e per i turbini di cenere, che si rotolavano addosso ai viaggiatori. Così quando gli storici dicono, che Ordaz raccolse nel cratere del vulcano il solfo per la polvere, che servì all'assedio di Tenochtitlan, mentiscono solennemente. Gli Spagnoli giunsero dopo due tentativi inutili a vedere il cratere nel 1522, valutarono la sua circonferenza a $^3/_4$ di lega, e trovarono un poco di

solfo sull'orlo del precipizio. Cortez dice, che non mancò di solfo per fabbricare la polvere, perchè Francesco Montanno lo raccoglieva sopra un monte che getta sempre fumo, facendosi calare per mezzo d'una fune di settanta a ottanta braccia nel cratere. Si riconosce bene nel monte che getta sempre fumo il Popocatepetl. Dopo Montanno il Popocatepetl non si fece più vedere a nessuno; si fece bensì sentire a molti il 24 gennajo 1804, vomitando un gran volume di ceneri, e di vapori densi.

Il baule di Perote è 200 tese più alto del picco di Teneriffo; serve di fanale ai navigatori, quando vanno al porto di vera Cruz. Il suo declivio è ingombro d'uno strato folto di pietra pomice, ma niente prova che esista un cratere ardente sulla sua cima. Le correnti di lava, che s'incontrano tra i villaggi di las Vigas ed Hoya sembrano originari di qualche esplosione laterale.

Il piccolo vulcano di Tustla a quattro leghe dalla costa si appoggia sul dorso della sierra di San Martino presso il villaggio di Sant'Jago di Tustla, per conseguenza non appartiene alla linea dei vulcani attivi del Messico. Nell'ultima eruzione del 1793 le sue ceneri coprirono i tetti delle case a Guaxaca, a vera Cruz, e a Perote. Il rumore sotterraneo, che si sentiva a Perote a cinquantasette leghe di distanza dal vulcano, pareva una scarica di grossa artiglieria. I monti granitici del Guaxaca non racchiudono vulcani, ma la vecchia Guatimala temeva la vicinanza di due monti, uno dei quali vomita fuoco e l'altro acqua, e i quali finirono coll'inghiottirla. I vulcani continuano

fino a Nicaragua, ove arde il Momantombo. L'Omotepetl spiega le sue cime ardenti dal seno del lago di Nicaragua. Nella provincia di Costarica, che non manca di vulcani, si fa distinguere il Vara nella sierra di Boruca.

FIUMI.

Il Messico, a differenza della vicina Luisiana, è privo di grandi fiumi navigabili. Il rio bravo del norte ed il rio colorado di Texas sono i soli fiumi di qualche importanza, tanto per lunghezza di corso, che per le molte acque che portano in tributo all'atlantico. Il rio bravo del norte prende origine nel declivio orientale della sierra verde, dalla quale discendono ugualmente il fiume dei monti gialli, il fiume dell'argento, e l'Arkansas tributario del Mississipì, e versa le sue acque nel golfo del Messico dopo un giro tortuoso di quasi 2000 miglia. I banchi di sabbia, ond'è ingombro il suo letto, ne impediscono la navigazione ai grandi bastimenti. I piccoli battelli possono risalirlo dalla foce fino al presidio di rio grande nel Cohahuila. Nei monti sopra Santafè è navigabile ugualmente in battelli, giacchè è più ricco d'acque che nelle pianure, per la ragione che dopo ne derivano gran parte col mezzo di numerosi canali artificiali per l'irrigazione dei campi, e le terre aride e sabbiose delle pianure ne assorbiscono un'altra parte. Il rio bravo cresce periodicamente come l'Orenoco ed il Mississipì, incomincia ad alzarsi in aprile, giunge al più alto grado d'altezza al principio di maggio, si abbassa dopo la fine di giugno. Nella stagione asciutta, e quando la forza della corrente diminuisce molto, gli abitanti lo

passano a grado sopra cavalli giganti, che portano due o tre uomini per volta. L'acque del rio bravo come dell'Orenoco sono oltremodo torbe; nella nuova Biscaglia ne danno la colpa al piccolo rio porco, che vi discende sotto la valle d'Albuquerque presso Valenza, ma le sue acque son torbe anche sopra Santafè, e anche sopra Taos. Gli abitanti del passo del norte si ricordano tuttora, che nel 1752 tutto il letto del fiume restò a secco improvvisamente sopra una linea di cinquanta leghe, vale a dire trenta leghe sopra al passo e venti sotto, che le sue acque si precipitarono in una crepatura, la quale si aprì dentro terra, e non tornarono a mostrarsi che al presidio di san Lazzero. La sua assenza durò per più settimane. I bei campi che circondano il passo, e che ricevevano alimento dalle sue acque per mezzo di canali d'irrigazione, ne restarono privi, e gli abitanti aprirono tanti pozzi nelle sabbie del letto del fiume.

Il rio colorado di Texas prende origine nei monti dell'alto Potosi, e discende nel golfo del Messico dopo un giro tortuoso di quasi 600 miglia. Il rio della Maddalena, che discende ugualmente dal ramo orientale della sierra madre, entra nel golfo dopo un giro di 500 miglia. Il Guadelupe discende nella baja di San Bernardo dopo un corso di 300 miglia; il sant'Antonio suo tributario, che prende origine nel Texas, è navigabile per barche fino a sant'Antonio di Bejar, ed è ricco di pesce. Il rio Conchos tributario del rio bravo del norte prende origine nella sierra madre presso Batopilos, e descrive una linea di 300 miglia, raccogliendo per via l'acque del rio Florido. In tutto il Messico equi-

noziale non si trovano che fiumi piccoli, e larghi alla foce. La poca larghezza della terra esclude i lunghi e grandi fiumi, e d'altronde il declivio troppo ripido della gran catena cangia tutti i fiumi che vi prendono origine in torrenti. Fra i pochi fiumi, che potrebbero prendere una importanza per il commercio interno, e facilitare le comunicazioni col Guatimala, si distingue il rio di Montezuma, che porta l'acque dei grandi laghi della valle di Tenochtitlan nel rio di Panuco, e quindi nel golfo del Messico, il rio di Zacatula, e il san Jago, che i Messicani chiamavano Tololotlan, il quale potrebbe servire al trasporto delle farine di Salamanca, di Zelaya, e forse di tutto il Guadalaxara al porto di San Biagio sul grand'oceano.

LAGHI.

I molti laghi del Messico, che in gran parte diminuiscono periodicamente, sono gli avanzi dell'acque, che cuoprivano in tempi remoti il vasto pianoro centrale. Il lago di Chapala nella nuova Galizia cuopre un territorio di 160 miglia quadre, e così è doppie del lago di Costanza. Il lago di Pazcuaro nel Valladolid è veramente pittoresco. Il gran lago di Nicaragua si distingue fra tutti per le sue maree. I quattro laghi principali della valle di Tenochtitlan ne occupano quasi un decimo, o 130 miglia quadre, il Xochimilco col Chalco 40 miglia quadre, il Tezcuco 60, il san Cristobal 22, il Zumpango 8. Tutti e quattro son tanti depositi naturali, nei quali vanno a riunirsi l'acque dei monti che circondano la valle, e si alzano a misura che si allontanano dal suo centro. Il Tezcuco è il più basso, e la capitale lo domina un poco. La gran piazza del palazzo

del governo è più alta un piede che il livello medio del Tezcuco. La parte del San Cristobal, che porta il nome di Xaltocan, è otto pollici più alta del Tezcuco, e racchiude due isolotti con due gruppi d'abitazioni. Un argine antichissimo, che guida alle due borgate di San Paolo, e di San Tommaso di Chiconautla, divide il Xaltocan dal resto del San Cristobal. Il Zumpango è un piede e sei pollici più alto del livello medio del Tezcuco. Un argine, che porta il nome di calzada de la Cruz del rey, divide il Zumpango in due laghi inferiori, che si chiamano lagune di Zitlaltepec, e di Coyotepec. Il lago di Chalco sulla frontiera della valle è il più alto di tutti, e contiene un' isola col grazioso villaggio di Xico. L'argine di San Pedro di Tlahua lo divide dal Xochimilco. La diversa altezza dei laghi della valle si manifesta nelle grandi inondazioni, alle quali è esposta da molti secoli. Il lago di Zumpango, quando v'è una piena straordinaria nel Guautitlan suo tributario, trabocca nel San Cristobal, il quale rompe allora l'argine che lo divide dal Tezcuco, e vi versa le sue acque. Il Tezcuco si alza allora tre piedi almeno, e va a gettare lo spavento nelle strade di Messico, attraversando le terre salse di San Lazzaro. Il canale di scolo, che si chiama il desague real di Gueguetoche, è destinato ad allontanare i pericoli dell' inondazione, ma non servirebbe a niente se traboccassero i laghi di Chalco e di Xochimilco per l' improvviso squaglio delle nevi del Popocatepetl. Nel 1802 il Cotopaxi si riscaldò a segno per l' azione del fuoco interno, che si tolse di capo l'enorme cacchiella di neve che lo cuopriva, quasi in una sola notte. Che diverrebbe la capitale del Mes-

sico, se l'eruzioni dei vulcani, e i terremoti si facessero sentire nella valle, ove anche negli anni di poco umido piovono fino a quindici decimetri d'acque? Le inondazioni si rinnovano più spesso che si converrebbe. Cortes si trovò a vederne una l'anno dopo la conquista della capitale, e costrui allora l'argine di San Lazzaro. I suoi successori ne videro nel 1553, nel 1556, nel 1580, nel 1604, nel 1607. Nel 1556 e nel 1604 l'acque sommersero tutta la città. Nel 1629, nel 1648, nel 1675, nel 1707, nel 1732, nel 1748, nel 1772, nel 1795 la valle provò altre inondazioni terribili, ma allora il canale di scolo salvò la città.

Del resto la differenza di livello tra l'acque del Tezcuco e il territorio della città diminuisce ogni anno. Il suolo della città non cangia più da che son lastricate le strade. Il fondo del lago al contrario si alza sensibilmente, e progressivamente per il fango che vi depositano i torrenti tributari. Se si deve far conto dei livellamenti presi nel XVI secolo la gran piazza di Messico era allora undici decimetri sopra il livello del lago.

Il Tezcuco diminuisce da lungo tempo. All'epoca della conquista Tenochtitlan la capitale di Montezuma era nel centro del lago, e comunicava colle rive per mezzo di quattro argini; oggi il centro di Messico è distante 2250 tese da Tezcuco, e almeno 8560 dal Chalco. E si sa positivamente che Messico è costruita sul posto di Tenochtitlan, che la cattedrale occupa il suolo dell'antico tempio di Dio, e che la strada di Tamba è l'antica strada di Tlacopan, per la quale si ritirò Cortez nella notte del primo luglio 1520,

trista notte, come la chiamano gli Spagnoli. Quando vi andò Cortez i laghi cuoprivano tutta la valle, e gli abitanti, scrive Cortez a Carlo V, viaggiavano in battello sopra un tratto di 120 miglia. Una fila di piccole colline isolate divideva l'acque salse del Tezcuco dall'acque dolci del Chalco, ma l'acque si confondevano insieme per mezzo d'una gola tra le colline ed i monti della gran catena. Tenochtitlan occupava il centro del lago salso, e dalle sue case fino alle rive del lago vi correvano da ogni lato quasi cinque miglia. Cortez si lagnava fin d'allora che la flottiglia costruita a Tezcuco sul lago non poteva, a dispetto dei passaggi aperti negli argini di comunicazione, fare il giro di tutta la città per la bassezza dell'acque sulla riva australe e sulla riva occidentale. L'acque poco profonde si cangiarono a poco a poco in terre paludose, e dopo per l'industria in terre coltivate. Il lago di Tezcuco, al quale Valmont di Bomare attribuiva una comunicazione coll'oceano, ignorando che è 1138 tese più alto, non riceve alimento da grandi fiumi come il Chalco. Le poche acque, che vi portano negli anni asciutti i piccoli fiumi, e la forte evaporazione che regna nella valle, dovevano produrre necessariamente una diminuzione nell'acque del lago. Gli annali degli Aztechi narrano, che fin dal tempo del re Chuitzotl la penuria d'acque v'interrompeva la navigazione, e che per aumentare i suoi tributi costruirono fin d'allora un acquedotto da Coyohuacan a Tenochtitlan per condurre l'acque dell'Huitzilopoco in tanti canali della capitale, che si trovavano a secco. Dopo la conquista l'uomo venne

in soccorso della natura per impoverire il lago. Gli Spagnoli odiano anche in patria le piante, che danno ombra intorno alle città. I primi conquistatori vollero che la bella valle di Tenochtitlan somigliasse la Castiglia, e tagliarono tutti gli alberi tanto nella valle, che nei monti all' intorno. La costruzione della città di Messico nel 1524 rese necessaria una gran quantità di legnami da costruzione e da pali. Così distrussero e distruggono tuttora senza ripiantare tutte le foreste, fuorichè nei contorni della capitale, ove gli ultimi vicerè Bucarelli, Revillagigedo, Galvez e d'Asanza presero piacere a stabilire quattro belle passeggiate pubbliche. La mancanza di grandi vegetabili espone il suolo ai raggi del sole, e l'umido svapora rapidamente, e si discioglie nell' aria per tutto, ove le foglie degli alberi e l'erbe folte non difendono la terra dall' influenza del sole e dai venti asciutti. Il caldo agisce fortemente su tutta la valle, e l'abondanza e la circolazione dell' acque diminuisce in proporzione. Il lago di Tezcuco riceve attualmente meno acque che nel XVI secolo, perchè le terre son diveltate, e le foreste distrutte. Il canale di scolo di Gueguetoche non solo ha ristretti i due laghi di Zumpango e San Cristobal, ma impedisce nella stagione delle pioggie che versino le proprie acque nel Tezcuco. Una volta inondavano le pianure, si riunivano in tante piccole paludi d'acque ferme, che conservavano l'umido nell'atmosfera; oggi scorrono per un canale artificiale fino al Panuco, donde passano nell' atlantico. Si voleva introdurre nella nuova capitale l' uso delle carrozze, e liberarla dalle inondazioni. Per ottenere l'uno e l'altro

bisognò diminuire l'acque e la vegetazione. Al tempo di Montezuma si vantava la bella verdura dei giardini riuniti nel sobborgo di Tlatelolco, e nelle barriere di San Sebastiano, di San Giovanni, e di Santa Cruz. Oggi son cangiati in uno strato di sale. La fertilità della valle è diminuita in proporzione. L'estensione presente del lago Tezcuco non può determinarsi con precisione, perchè il suolo è tanto argilloso e tanto unito, che sopra una linea di un miglio non cangia di livello neppure di due decimetri. Quando soffiano i venti d'oriente con violenza, l'acque si ritirano sulla riva opposta, e lasciano qualche volta a secco un letto di trecento tese. Cortez dice, che il Tezcuco prova l'influenza della marea come l'oceano. Forse prese per una marea l' effetto naturale dei venti. Il fondo del lago varia da nove a quindici piedi, e in qualche parte non arriva a tre. Così il commercio, che si fa per suo mezzo, resta interrotto nei mesi asciuttissimi di gennajo e febbrajo. La mancanza d'acqua impedisce allora ai battelli d'andare fino alla capitale. Nel lago di Xochimilco al contrario la navigazione non è mai interrotta, e Messico riceve ogni giorno per il canale di Iztapalapan legumi, frutti, e fiori in gran profusione. L'acque del Xochimilco son le più pure, e pesano solamente 1,0009. L'acque del Tezcuco pesano 1,0215, per conseguenza più che l'acque del Baltico, e meno dell'acque dell'oceano, che pesano da 1,0269 a 1,0285. La quantità d'idrogeno, che si spiega dalla superficie di tutti i laghi del Messico, e il quale si annida in grande abondanza nei laghi di Tezcuco e di Chalco, contribuisce nella sta-

gione calda all'insalubrità dell'aria nella valle. Gli Aztechi rappresentavano i vapori insalubri nelle scritture geroglifiche con una testa di morto. Pure le febbri intermittenti son rarissime sulle rive dei laghi. Il lago di Xochimilco è ingombro in parte di giunchi, e di sala, due piante che vi vegetano sotto uno strato d'acqua ferma.

CANALI.

Per preservare la capitale dell'impero dalle inondazioni gli Aztechi incominciarono dagli argini. Nell'inondazione del 1446 Montezuma sul parere del re di Tezcuco suo vicino fece costruire un argine lungo 6000 tese, e largo dieci, vale a dire un muro di pietra e d'argilla; lo ingrandì e lo risarcì dopo la grande inondazione del 1498. Gli Spagnoli continuarono a costruire argini sino alla fine del XVI secolo. L'uso degli argini era buono, quando gli abitanti si contentavano di girare in battello. L'abondanza delle foreste offriva il mezzo di costruire le case sui pali. Una nazione frugale, come gli Aztechi, si contentava dei frutti, che raccoglieva nei giardini galleggianti. Quando Messico provò la prima inondazione nel 1553, vi costruirono l'albarador di San Lazzero sul modello degli argini Aztechi, per vederlo danneggiare sensibilmente dall'inondazione del 1580, e rovinare da quella del 1604. Ne costruirono un altro, che rovinò ugualmente nella terribile inondazione del 1607. Gli Spagnoli non vollero più argini, tanto più che la città nuova ormai non somigliava in niente l'antica, che le case erano abitate anche nel pian terreno, e poche strade erano passeggiabili in battello. Si osservò che

le inondazioni derivavano dalle piene straordinarie del Guautitlan e dei suoi tributari. Quindi nacque l'idea d'impedire al fiume di gettarsi nel lago di Zumpango, il quale è 3 tese 3/4 più alto della piazza di Messico. In una valle circondata dai monti non si poteva aprire uno sbocco al Guautitlan se non che per mezzo d'una galleria sotterranea, o d'un canale tagliato tra i monti. Nel 1607 il governo incaricò l'ingegnere Enrico Martinez di proporre il partito, che gli pareva il migliore. Martinez propose di aprire un canale di scolo dentro terra da Gueguetoche fino al lago Zitlaltepec. Il governo per supplire alla spesa impose la tassa d'un centesimo sulle case, sulle terre, e sul commercio, tassa che rese fin dal primo anno 304,013 piastre. I lavori incominciarono il 28 novembre 1607, e secondo le istorie esagerate del tempo v'impiegarono per sei mesi 471,154 Messicani, ed aprirono una galleria lunga 3360 tese, larga una tesa 1/2, alta due. Nel dicembre del 1608 vi mandarono l'acque del Guautitlan, e del lago Zumpango, dopo di che aprirono alla bocca di San Gregorio un rigolo lungo 4300 tese per condurre l'acque della galleria alla piccola cascata del rio di Tula, il quale le porta nel Panuco, ed il Panuco nel golfo del Messico presso la sbarra di Tampico, discendendo da 1076 tese d'altezza, e percorrendo un canale di 162,000 tese per un declivio medio di 3 1/10 per ogni 500 tese. Il lavoro era gigantesco, degno dei nostri tempi e d'un popolo grande, ma l'ingegno umano non può mai preveder tutto. Le terre, fra le quali passava la galleria, incominciarono successivamente a staccarsi, e a gettarvisi dentro. Vi rimediarono alla me

glio con un tetto di legno, e dopo con mura e con volte, sulle quali venivano a depositarsi le terre. Ma le mura posavano sopra una terra poco solida, e l'acque le minarono a poco a poco, e aprirono il varco ad una gran quantità di terra e di ghiara, che si precipitò nella galleria. Vi costruirono tante piccole chiuse, le quali aprendosi ad un tratto dovevano sgombrare i depositi accumulati nell'acque, ma le chiuse non bastarono, e la galleria si chiuse. L'ingegnere Alfonso d'Arias trova che la galleria si è chiusa, perchè era poco profonda. Si disputa per decidere se convenga di aprire un'altra galleria in una terra più bassa per ricevere l'acque del Guautitlan, del Zumpango e del Tezcuco. La corte infastidita dalle dispute manda nel 1614 Martin Boót ingegnere olandese a verificare lo stato delle cose. Boot disapprova il lavoro di Martinez, e propone saviamente di ristabilire gli argini all'uso degli Aztechi. Ma il vicerè più saviamente non vuole argini, e ordina a Martinez di riprendere i lavori. Il nuovo vicerè de Priego per far qualche cosa di nuovo vuol vedere le conseguenze dell'inondazioni, fa sospendere i lavori di scavo nel 1623, fa rompere gli argini, ed introdurre l'acque del Zumpango e del Cristobal nel Tezcuco. L'acque si alzano solamente due piedi dal 13 giugno al primo ottobre, ma nel dicembre il Tezcuco gonfia straordinariamente, e gli abitanti spaventati corrono a lavorare nel canale di scolo per riaprirlo. Serralvo nuovo governatore nel 1627 fa costruire nuovi argini, e la città è inondata di due piedi. Si torna a lavorare nel canale, e il giorno di San Matteo del 1628 l'inon-

dazione arriva a 4 piedi ½, in conseguenza di pioggie dirotte. Martinez chiude la galleria per non veder perire in un giorno i lavori di tanti anni, e riceve la ricompensa dovuta ai suoi servigi passando a vivere in un carcere. Intanto la città resta inondata, gli abitanti viaggiano per le strade in battelli, come al tempo degli Aztechi, ma le case cadono in rovina, e il popolo prova tutti gli orrori della fame. L'arcivescovo sorte ogni giorno in battelli per distribuire il pane ai poveri nelle strade inondate. Bello spettacolo in mezzo a tanti mali! Mendez propone nel 1629 per ultimo rimedio di aprire una nuova galleria per asciugare il lago di Tezcuco; si pone mano ai lavori nel gennajo del 1630. Il governo vede che costano troppo, e gli fa sospendere. Intanto il re informato delle sciagure degli abitanti firma nel maggio del 1631 un decreto, col quale ordina di abbandonare la città, e di costruirne un' altra nelle pianure fra Tacuba e Tacubaya. I magistrati ed i capi del clero si oppongono all' esecuzione del decreto, e rappresentano, che gli edifizi della capitale costano 50,000,000 piastre, e che la spesa necessaria per terminare il canale di scolo non n'esige che 5,000,000. Cristobal di Padilla scuopre nel 1634 tre o quattro caverne perpendicolari nei contorni della piccola Ocalma, e propone di trarne partito per asciugare i laghi. L'idea delle caverne riscalda l'imaginazione del gesuita Calderon, il quale si mette in testa che esista una gran caverna nel fondo del lago di Tezcuco, la quale potrebbe ingojarne tutte l'acque quando si allargasse. Come mai poteva trovarsi in una roccia della spe-

cie delle amigdaloidi una caverna tanto vasta da ricevere l'acque d'un lago, che nella stagione asciutta contiene 250,000,000 metri cubici d'acqua? Ma i sogni incontrano per tutto. Una commissione reclutata in tutti gli ordini religiosi dello stato cerca inutilmente per tre mesi la caverna magica. Il cielo viene infine in soccorso di tutti, e l'acque si ritirano per mezzo di terremoti violenti, in conseguenza dei quali la terra si apre in mille punti nella valle per riceverle. Il marchese di Cadereyna nuovo governatore nel 1635 fa trarre di carcere Martinez, gli ordina di riprendere lo scavo del canale. Martinez costruisce l'argine di San Cristobal, pone il lago in comunicazione col Tezcuco, che è più basso di trenta decimetri a forza di chiuse, e dopo si accinge a terminare il canale, allargando l'antica galleria. I nuovi lavori andarono lentamente fino al 1637, in cui il governo prese la risoluzione di abbandonare la galleria, di tagliare i monti, e di congiungervi il canale sotterraneo. I religiosi di San Francesco conservarono la direzione dei lavori sotto quattro vicerè. Martin di Solis ottenne infine nel 1675 dalla corte l'impresa del canale, promesse di terminare il taglio del monte in due mesi, e mantenne tanto scrupolosamente la promessa, che bastarono appena ottant'anni per riparare il male, che commesse in pochi giorni, facendo gettare nel canale tanta terra ad un tratto, che l'acque non potevano più portarla seco, e così il passaggio si chiuse. Il governo pensò allora che era meglio andare adagio coi religiosi, che presto con de Solis. Vi volle un altro secolo e mez-

zo per terminare il taglio del canale a cielo scoperto in una terra mobile, e in un profilo di quaranta a cinquanta tese per largo sopra venti a venticinque di fondo. L'inondazione del 1747 risvegliò gli spiriti addormentati, che ricaddero ben presto nel sonno. Nel 1762 restava ancora ad aprirsi il canale sopra una linea di 869 tese. Nel 1769 il corpo dei negozianti s'incaricò di terminarlo, vi spese 800,000 piastre, e lo terminò nel 1789. Il canale costò dal principio dei lavori fino al 1632 nientemeno di 2950,164 piastre, e fino al suo compimento 5547,670 piastre, perchè per due secoli non si giunse mai a decidere, se si doveva costruire un canale o un argine. La spesa di mantenimento per soli quindici anni fino al 1804 costò altre 700,000 piastre. Nel suo stato presente è lungo 10,292 tese, fondo per un quarto da 23 a 30 tese fra i monti, e largo da 42 a 55, vale a dire quanto la Senna al ponte reale, e sopra una linea di 1750 tese è fondo da 15 a 25 tese. Il fiume Guautitlan in tempo di grandi piene versava una parte d'acqua nel Zumpango, il quale gonfiando inoltre per i tributi del San Matteo e del Pachuca si gettava nel San Cristobal. Alla fine dell'ultimo secolo presero la risoluzione savissima d'aprire due canali, che conducessero l'acque del Zumpango e del Cristobal al taglio dei monti di Nochistongo. Uno è lungo 4450 tese, e l'altro 6500, e si riuniscono a 2500 tese di distanza dall'ingresso nel gran canale di scolo. La spesa costò 200,000 piastre. Quando i vicerè andavano a visitare il canale di scolo s'imbarcavano presso il palazzo

sul Cristobal, e andavano in battello fino all'incontro dei due canali inferiori, facendo un viaggio di sedici miglia. Nel 1803 incominciarono a sentire il bisogno d'asciugare interamente i laghi vicini alla capitale, perchè i depositi dell'acque tributarie alzano ogni giorno il letto del Tezcuco e del Chalco. Nel 1804 il governo ordinò la costruzione d'un canale, che doveva partire dal lago di Tezcuco, e terminare al gran canale di scolo. I periti valutarono la spesa a 3,000,000 lire, e la lunghezza totale a 15,950 tese. Dopo la sua costruzione non esiste più nessun ostacolo per la navigazione nella bella valle di Tenochtitlan. I grani e tutte le produzioni del Tula e del Guautitlan andranno per acqua alla capitale. Il carico d'un mulo di trecento libbre costa per il trasporto da Gueguetoche a Messico quattro lire. Il nolo d'un battello di 15,000 libbre non eccede le quattro o cinque piastre, cosicchè il trasporto di 300 libbre costa appena sei soldi.

Il canale navigabile fra Chalco e Gueguetoche sarà anche più utile per il commercio interno fra Messico, Durango, Chiguagua, e Santafè del nuovo Messico. Gueguetoche potrà divenire il deposito d'un commercio, che impiegava recentemente 60,000 muli. I mulattieri della nuova Biscaglia e di Santafè sopra una strada di cinquecento leghe non temono niente quanto la giornata di viaggio fra Gueguetoche e Messico. La strada diviene impraticabile nella stagione delle pioggie, molti muli vi periscono, e gli altri esauriti di forze non possono ricuperarle nelle praterie dei contorni della capitale, ove non trovano le buone erbe del Gueguetoche.

COMUNICAZIONI FRA I DUE OCEANI.

Si disputava un giorno senza conoscere il paese per sapere, se l'America spagnola offrisse nei suoi fiumi e nei suoi laghi qualche mezzo per porre in comunicazione i due oceani. La questione è di maggiore importanza che non si crederebbe, giacchè non si tratta niente meno che di abbreviar così la strada che conduce all'India e alla China di 12,000 miglia almeno.

La prima comunicazione si presenta nel rio colorado, che discende nel golfo di California, e nel rio bravo del norte, che si perde nel golfo del Messico. Le sorgenti dei due fiumi son divise solamente da un paese montuoso largo 30 miglia, che è la continuazione della sierra delle grue, e si estende fin verso la sierra verde. Ma per quanto possano divenire utili i due fiumi per il commercio interno del Messico, è certo che non potranno mai divenir navigabili per i grandi bastimenti.

Il gran lago di Niearagua offre una comunicazione molto più utile per il commercio interno del Messico. Vi prende origine il fiume San Giovanni, che discende nell'atlantico sulla frontiera tra la provincia di Costarica e l'Honduras inglese, e un fiumicello lungo venti miglia, che lo pone in comunicazione col lago di Leone. Il San Giovanni può ricevere grandi bastimenti, che tirino quindici piedi d'acqua; i negozianti inglesi dell'Honduras lo sanno bene. I brigantini e le golette lo risalgono senza ostacoli fino al lago, nel quale trovano per tutto da sei a quattordici piedi di fondo. Il paese che divide il lago di Leone dal grand'oceano è intera-

mente piano, ad eccezione di qualche altura conica. Dampier lo conferma, quando dice che per andare da Realejo a Leon si gira per venti miglia in un paese piano, coperto di mangli, e che Leone è in una prateria nuda d'alberi. Si potrebbe dunque aprire senza ostacoli un canale dal lago Leone a Realejo. E probabilmente potrebbe aprirsene un'altro direttamente fra il lago di Nicaragua e il golfo di Papagayo per mezzo dell'istmo che lo separa, il quale non è niente più largo di dodici miglia, e fors'anche un'altro fra il lago Nicaragua ed il golfo di Nicoya, che i viaggiatori chiamano la caldera, e il quale n'è distante solamente quaranta miglia. Dampier dice che la terra fra la caldera ed il lago è un poco montuosa, ma in gran parte nuda ed unita. La possibilità d'una comunicazione fra i due oceani per mezzo del Guasacualco richiamò l'attenzione degli Spagnoli fin dal tempo di Cortez, come lo prova la lettera che ne scrisse a Carlo V il 30 ottobre 1520. Cortez chiese a Montezuma una notizia sulla figura della costa orientale dell'impero. Il giorno dopo gli presentarono il disegno di tutta la costa in tela. I piloti vi riconobbero subito il Guasacualco scoperto da Giovanni Grijalva nella spedizione del 1518, e rivisto dalla spedizione di Cortez nel 1519. Cortez vi mandò dieci uomini per esaminarlo meglio; vi trovarono cinque piedi di fondo alla foce, dieci a dodici piedi per tutto a trenta miglia sopra. Dopo la presa di Messico Sandoval conquistò nel 1521 il Tehuantepec. Si riguardò allora l'istmo di Tehuantepec come un punto importantissimo, perchè la vicinanza dei due oceani, e il Guasacualco offrivano il mezzo di mandare da vera Cruz al

grand' oceano i materiali necessari per la costruzione dei bastimenti. La spedizione di Grijalva del 1534 sortì da Tehuantepec, e per costruire alla foce del Cimalapa i bastimenti, sui quali s'imbarcò Cortez a Chametla, vi portarono i materiali per mezzo del Guasacualco. Dopo la fine del XVI secolo Tehuantepec cadde in oblio, il commercio colle Filippine si stabilì in Acapulco, e i galioni si costruirono a Manilla, o a San Biagio. Il caso volle, che si scuoprissero nel 1772 fra l'artiglieria del forte di vera Cruz alcuni cannoni fusi a Manilla. Si sapeva che prima del 1767 gli Spagnoli non pensarono mai ad andare a Manilla per la parte del capo Horn, e che tutto il commercio dalle spedizioni di Magellano e di Loysa in poi si fece sempre per la via d'Acapulco. Così non era possibile di spiegare come mai i cannoni fusi a Manilla si trovassero a vera Cruz. L'estrema difficoltà della strada, la quale conduce per terra da Acapulco a Messico, non permetteva di pensare che ve li portassero per terra. A forza d'indagini si venne in cognizione, che i cannoni erano arrivati realmente dall'isola di Luzon, che gli avevano sbarcati alla sbarra di San Francesco, risalendo la baja di Santa Teresa e il rio Cimalapa, che quindi gli avevano portati al rio del Malpasso per la foresta di Tarifa, e che imbarcati sul rio del Malpasso passarono seco nel Guasacualco, e per il Guasacualco nel golfo del Messico. Il Guasacualco discende dai monti de los Mixes. La foresta di Tarifa, che divide le sorgenti del Cimalapa e del Malpasso, è lunga solamente quindici miglia. I cannoni fecero nascere così l'idea, che si potrebbe aprire una comunicazione diretta per mezzo del Guasacualco del

Malpasso e del Cimalapa fra i due oceani. Cramer e del Corral ricevettero l'ordine d'esaminare il paese fra la sbarra del Guasacualco e il porto di Tehuantepec, e di verificare se fra i piccoli fiumi d'Ostuta, Cicapá e Cimalapa qualcuno comunicava per due rami coi due oceani. La spedizione trovò che il Guasacualco non prende origine come si pensava presso il porto di Tehuantepec, ma che risalendolo fino all'imbarco di Malpasso restavano tuttora 62 miglia per arrivare alla costa del grand'oceano, che una catena di monti bassi divide l'acque tra i due oceani, che si estende dal cerro de los Mixes fin verso l'alto pianoro di Petapa, ma che sotto Santa Maria di Cimalapa è piuttosto un gruppo che una catena continua, e offre una valle trasversale, in cui si potrebbe aprire un canale di comunicazione fra i due oceani, riunendo l'acque del Cimalapa col Guasacualco per mezzo d'un canale di quindici miglia, che i battelli risalirebbero il Cimalapa, il quale offre una navigazione facile dal Tehuantepec fino a San Michele, e quindi passerebbero per il canale al Malpasso che si getta nel Guasacualco presso Bodegas della fabbrica. Prima che cominciassero a tagliare il legno di cedro e di magogano a Cuba e nell'isola dei pini, i cantieri della Havana ricevevano i legnami da costruzione dalle folte foreste, che cuoprono il declivio del Petapa e del Tarifa. Allora l'istmo di Tehuantepec era frequentato. La navigazione del Malpasso è penosa a motivo di sette correnti, che s'incontrano tra la sua sorgente e la foce del Saravia. Per evitarle aprirono nel 1798 un nuovo porto alla foce del Saravia. Le carni salate di Tehuantepec, l'indaco di Guatimala, e la cocci-

niglia di Guaxaca vanno per suo mezzo a vera Cruz. Una strada di 80 miglia conduce da Tehuantepec al nuovo porto della Croce. Le produzioni destinate per la Havana non discendono sino alla foce del Guasacualco, o sino al forte che ne porta il nome, perchè i battellieri temono di esporsi ai venti di tramontana nel lungo tragitto della sbarra di Guasacualco fino al porto di vera Cruz, ma sbarcano al passo della fabbrica portano tutto sui muli alle rive del San Giovanni, ove rimbarcano in grandissime piroghe, e vanno per la sbarra di Tlacotalpan al porto di vera Cruz.

L'idea d'aprire un canale di comunicazione per lo stretto di Panama non ha cessato di mettere a tortura i belli ingegni dall'epoca della sua scoperta, o dal 1513 in poi; e non ostante il governo non si è mai preso la pena di fare esaminare l'istmo, e neppure di determinare esattamente la situazione di Portobello e di Panama. Il fiume Chagre, che discende nel mar dell'Antille, presenta a dispetto del suo giro tortuoso e delle sue correnti una via utile per il commercio; è largo alla foce centoventi tese, e solamente venti a Cruces, ove cessa di servire alla navigazione. Lo risalgono dalla foce a Cruces in quattro o cinque giorni, quand'è nel suo stato ordinario; ad acque alte bisogna contrastare colla corrente per dieci o dodici giorni. Da Cruces a Panama caricano le merci sui muli, e fanno un viaggio di undici miglia. Vi corre fra Cruces e la foce del Chagre una differenza di 35 a 40 tese nel livello della terra. Così la forza della corrente nel fiume dipende non solo dall'abondanza dell'acque, ma anche dal declivio del suolo.

Prima di decidere se si può aprire un canale da Cruces a Panama bisoguava esaminare il paese. La Condamine, Bouguer, ed Ulloa viaggiarono da Chagre a Panama, e non si presero la briga di misurare l'altezza del punto più alto della strada. Per quanto si può rilevare dalle relazioni di Vafer e di Dampier passa fra Cruces e Panama una fila di colline, che si diramano dall'Ande nella nuova Granata. Si pretende che Balboa vedesse dalle sue cime i due oceani vicini, ciò che supporrebbe solamente una altezza di 145 tese. Vafer assicura che non potè vederli, ma aggiunge che le colline della catena centrale son divise da tante valli, e che lasciano un libero passaggio ai fiumi. Se la sua asserzione è vera, il canale potrebbe aprirsi, e al più esigerebbe qualche chiusa.

Si vorrebbe tagliar l'istmo congiungendo le sorgenti del Caimito e del rio grande col rio della Trinità, ma vi si oppone il dubbio invalso da lungo tempo, che il grande oceano sia più alto dell'atlantico, dubbio il quale non ha poi altro fondamento che una semplice apparenza. Il viaggiatore che risale il Chagre crede di ascendere più che non discende passando dalle colline vicine a Cruces fino a Panama. Ma come credere ai computi d'un uomo, che giudica dell'altezza, viaggiando per un paese, nel quale il declivio della terra è appena sensibile? Giorgio Juan ha confutato il pregiudizio, verificando che l'altezza della colonna del mercurio è l'istessa alla foce del Chagre, e a Panama. Il dubbio tornò quando gl' ingegneri francesi della spedizione d'Egitto trovarono il mar rosso sei tese più alto del mediterraneo. Le misure barometriche prese

sul mar dell'Antille e sul grand'oceano dal baron di Humboldt provano che se la differenza esiste, non è che di tre tese, o tre tese $^1/_2$.

Quando si riflette sugli effetti delle correnti, che vanno da oriente a occidente nell'atlantico dentro la zona torrida verso le coste di Costarica e Veragua, s'inclina a credere piuttosto, che il mar dell'Antille è più alto del grand'oceano. La figura delle coste, le correnti ed i venti, che agiscono anche sul mar rosso per lo stretto di Babelmandeb, possono turbare l'equilibrio, che esiste necessariamente tra tutte le parti dell'oceano La marea si alza a Portobello solamente un piede, e a Panama dodici a quindici; così il livello dei due oceani è soggetto realmente a variare. La navigazione del Chagre è difficile per il suo corso tortuoso e rapido, giacchè fa sovente sei piedi per minuto secondo. Ma il suo corso tortuoso dà origine in compenso ad una contro-corrente, la quale si forma accanto alle rive, e col favore della quale i piccoli bastimenti risalgono coi remi e colle pertiche facendosi rimorchiare.

Bisogna rinunziare alla speranza di vedere nell' istmo di Panama un canale di comunicazione fra i due oceani. L'altezza del suolo impedirebbe d'aprirlo, o esigerebbe grandi chiuse, e le merci destinate a passarvi non potrebbero trasportarsi che in battelli, i quali sono poi inutili nell' oceano. Bisognerebbe stabilire due depositi a Panama ed a Portobello, e le nazioni straniere ricuserebbero sicuramente di rendersi schiave della nazione padrona dell'istmo e del canale. Quasi tutti i navigatori europei continuerebbero a viaggiare per il capo Horn. A dispetto del canale dell' Ey-

der, che congiunge l'oceano al Baltico, il passaggio del sund è sempre frequentato. Ma le produzioni delle provincie del grand' oceano, e le merci che manda l'Europa ai porti della nuova Granata e del Perù passerebbero l'istmo con una sensibile diminuzione di spesa, e soprattutto in tempo di guerra con minor rischio, che passando il capo Horn. Per la strada attuale il trasporto da Panama a Portobello di tre cantari per mezzo di muli costa da quindici a venti lire, ma la scarsità di muli sulla strada da Panama a Cruces impedisce di portare a Portobello per mezzo dell'istmo il rame del Chili, la china del Perù, e le 8000,000 libbre di caccao, che esporta ogni anno Guayaquil. Così il caccao viene in Europa per la via del capo Horn. Nel 1802 e nel 1803, quando gl'Inglesi inquietavano i navigatori spagnoli per tutto, fecero passare una gran parte del caccao per la via dell'istmo, e l' imbarcarono a vera Cruz. Così se l'apertura d'un canale per l'istmo non può servire per la gran navigazione tra l'Europa e l'India, il commercio del paese può guadagnarvi immensamente con una bella strada da Tehuantepec all'imbarco della Croce, e da Panama a Portobello.

Seguendo la costa del grand' oceano dal capo San Michele fino al capo corrientes s'incontra il piccolo porto e la baja di Cupica. Si potrebbe aprire un canale di comunicazione che partisse da Cupica, e terminasse all'imbarcadero del rio Naipi, il quale descriverebbe una linea di quindici a diciotto miglia, e passerebbe per un paese unito. Il Napi è navigabile, e discende sotto il villaggio di Zitara nel gran rio Atrato, che versa le sue acque nel mar dell' Antille. Le fore-

ste della baja di Cupica procurerebbero al commercio per Lima superbi legnami da costruzione. Si direbbe che la natura ha voluto offrire un passaggio tra i due oceani, interrompendo la gran catena sulla strada da Cupica alla foce dell' Atrato, interruzione unica in tutto il corso dell' Ande. Goguencche piloto biscaino richiamava recentemente l' attenzione del governo sulla baja di Cupica.

Nell' interno del Choco il burrone di Raspadura congiunge le sorgenti vicine del rio di Noanama, che gli Spagnoli chiamano San Giovanni, e del piccolo Quito. L'ultimo si unisce al rio d'Andageda, e al rio Zitara, e forma il rio d' Atrato, che discende nel mare dell' Antille, mentre il Noanama porta le sue acque in tributo al grand' oceano. Il parroco del villaggio di Novita fece aprire a spese dei parrocchiani nel 1788 un piccolo canale nel burrone. Quando piove molto i battelli carichi di caccao passano dal grand' oceano all' atlantico. Ecco dunque un canale di comunicazione, che esisteva fino dal 1788, e di cui l'Europa non seppe niente fino alla pubblicazione dell' opera del baron di Humboldt sulla nuova Spagna. Il piccolo canale della Raspadura riunisce sulle coste dei due oceani due punti distanti di 180 miglia.

Anche nel Perù il Guaura ed il Rimac, che discendono nel grand' oceano, e l' Ucayal padre dell' Amazone, e il Guallaga suo tributario offrono due vie per passare da Lima sul grand' oceano all' atlantico senza andare al capo Horn. Le sorgenti del Guaura son distanti dalle sorgenti del Guanaco tributario del Guallaga solamente di dieci o dodici miglia, e le

sorgenti del Rimac son anche più vicine al rio Yauxa tributario dell'Apurimac. L'altezza della gran catena dell'Ande, e la natura del suolo non permettono di aprirvi un canale di comunicazione, ma non si oppongono alla costruzione d'una strada comoda, la quale partisse da Lima, e terminasse al rio Guanaco. Si faciliterebbe così il trasporto delle merci del Perù in Europa, mentre l'Ucayal ed il Guallaga le porterebbero in cinque o sei settimane alla foce dell'Amazone, e vi vogliono quattro mesi per mandarvele dalla parte del capo Horn. Il perfezionamento della agricoltura nelle belle regioni del Perù interno, e la prosperità de'suoi abitanti dipende precisamente dalla libertà della navigazione sull'Amazone. Gli Spagnoli potevano ottenerla alla pace del 1801, e non vi pensarono neppure.

Se esistesse un canale di comunicazione navigabile per grandi bastimenti fra i due oceani, le ricchezze della China e del Giappone passerebbero ben presto in altre mani. L'istmo di Panama, sul quale si frangono inutilmente da tanti secoli l'acque dell'atlantico, è il vero il solo baluardo dell'indipendenza dei due grandi imperi dell'Asia orientale.

PORTI.

Le terre del Messico, coltivate da un popolo industrioso e libero, possono produrre tutto ciò che si raccoglie in tutto il resto del globo, grani, zucchero, cocciniglia, indaco, cotone, canapa, lino, seta, caffè, olio, vino. La natura vi ha riuniti tutti i metalli, per fino il mercurio. I legnami superbi da costruzione, che cuoprono le sue foreste, e l'abondanza del ferro

e del rame, favorirebbero mirabilmente i progressi della navigazione, ma vi si oppone sull' atlantico lo stato miserabile delle sue coste, e la mancanza di buoni porti dalla foce dell' Alvarado fino al rio bravo del norte. Sulla costa del grand'oceano non mancano porti eccellenti. Tali sono San Francesco nella nuova California, San Biagio nel Guadalaxara presso la foce del San Jago, e sopra tutto Acapulco nel Messico proprio. Il porto d'Acapulco, che deve forse la sua origine a un terremoto violento, è uno de' più bei porti del mondo. Nel grand' oceano non ha rivali che Coquimbo sulla costa del Chili. Ma nell' inverno, quando vi dominano i venti impetuosi, il mare si alza troppo nel porto d' Acapulco. Il porto di Rialejo nel Guatimala riceve come il porto di Guayaquil un fiume grande e bello. Sonzonate, che è molto frequentato nella buona stagione, non offre che una rada aperta come il porto di Tehuantepec, e per conseguenza molto pericolosa nell' inverno.

Sulla costa del golfo del Messico e del mar dell' Antille non v' è propriamente parlando neppure un porto. Vera Cruz, per cui si fa annualmente un commercio di 60,000,000 piastre, non offre che un miserabile ancoraggio tra i bassi fondi della caleta, della Gallega, e della lavandera. Bisogna incolparne la maledetta corrente, che porta l'acque dell' atlantico da oriente a occidente contro la costa, e vi accumula le sabbie e tutto ciò che si ravvolge tra i flutti dell' oceano. Le sabbie riunite sulla costa dalla penisola di Yucatan sino alla foce del rio del norte, e del Mississipi ristringono insensibilmente il golfo del

Messico, ed accrescono il continente. L'oceano si ritira dappertutto. Nelle vicinanze di sotto la marina la terra è ingombra di sabbie mobili e di conchiglie di mare a ventiquattro miglia di distanza dalla costa. Le sabbie e le conchiglie s'incontrano anche nei contorni della antica e della nuova vera Cruz. I fiumi che discendono dalla sierra madre per portare le sue acque al golfo messicano contribuiscono a far crescere i bassi fondi. Tutta la costa è ingombra di banchi dal 18° al 26°. I bastimenti, che tirano oltre 32 decimetri d'acqua, non possono passarv isenza correre il rischio di toccare.

Gli abitanti del Messico malcontenti del cattivo porto di vera Cruz si lusingarono di trovar meglio verso la foce dell'Alvarado e del Guasacualco, e del rio Tampico, e principalmente verso il casale di sotto la marina, poco lungi dal banco di Santander. Ma i bassi fondi impediscono per tutto ai grandi bastimenti d'accostarsi alla costa. Bisognerebbe ripulire i porti, quando le circostanze locali lo permettessero. Si conosce poco la costa del nuovo Santander e del Texas, soprattutto tra la baja del San Bernardo, e la foce del rio Sabine.

Le tempeste violente rendono le due coste ugualmente inaccessibili per più mesi dell'anno. I venti maestrali dominano nel golfo del Messico dall'equinozio d'autunno fino all'equinozio di primavera; soffiano debolmente in settembre e in ottobre; sono oltremodo violenti nel marzo, e durano talora fino ad aprile. I navigatori, che frequentano il porto di vera Cruz, conoscono i fenomeni, coi quali si an-

nunziano le tempeste, presso a poco come un medico esperto conosce i sintômi d'una febbre acuta. Un gran movimento nel barometro, una improvvisa interruzione nel corso regolato delle variazioni orarie indicano la vicinanza della tempesta. Prima di tutto soffia un piccolo vento di terra da maestro-ponente (ONO); gli succede un vento fresco, che si mette prima a greco (NE), e dopo a ostro, e regna allora un caldo che soffoga. L'acque disciolte nell'aria si precipitano in vapori sulle mura di mattoni, sui pavimenti delle case, sui cancelli di ferro e di legno. Le cime dell'Orizaba, del Perote, e i monti di Villarica, soprattutto la sierra di San Martino, la quale si estende da Tustla fino a Guasacualco, son libere dai vapori, mentre le falde dei monti si occultano alla vista sotto un velo di vapori mezzo-trasparenti. La tempesta incomincia, e talora si spiega con tanto impeto, che nel primo quarto d'ora si correrebbe gran rischio restando sul molo di vera Cruz. La comunicazione tra la città e il forte di San Giovanni d'Ulua è allora interrotta. I colpi di tramontano durano comunemente tre o quattro giorni, qualche volta anche dieci, o dodici. Se il tramontano gira a vento fresco per ostro, il vento fresco dura poco, e la tempesta talora ricomincia. Se il tramontano gira a levante per greco, il vento fresco o il bel tempo è durevole. Nell'inverno si può contare, che il vento fresco si mantiene per due o tre giorni senza interruzione, e così permette ai navigatori, che lasciano il porto di vera Cruz, di mettersi al largo, e di liberarsi dai bassi fondi, che ingombrano i paraggi vicini alla co-

sta. I forti colpi di vento non lasciano talora, sebbene di rado, di farsi sentire nel golfo del Messico anche in maggio, giugno, luglio ed agosto.

La febbre gialla e le tempeste di tramontana regnano in tempi diversi. Per conseguenza il navigatore europeo, che arriva a vera Cruz per la via di mare, e il negoziante messicano, che vi discende per la via di terra dal pianoro centrale, possono scegliere fra i pericoli delle tempeste e la febbre.

Le coste del grand' oceano son molto pericolose per i navigatori in luglio e in agosto; vi regnano allora i terribili uragani di scirocco (SE). Allora e fino anche in settembre ed in ottobre si entra difficilmente nei porti di San Biagio, d' Acapulco e di tutto il Guatimala, ed anche nella bella stagione fra ottobre e maggio la calma del grand' oceano è interrotta dai venti impetuosi greco, e greco tramontano (NE e NNE), che si chiamano di papagayos e di tehuantepec dai due golfi, nei quali infuriano più fortemente.

I venti puramente locali, che agitano i due oceani sulle due coste, vengono dai vulcani vicini, oppure derivano dalla poca larghezza dell' istmo messicano? Pare che quando l' equilibrio dell' atmosfera si ristabilisce in gennajo e febbrajo sulle coste del mar dell' Antille, l' aria agitata si porti impetuosamente sul grand' oceano. Il vento di tehuantepec è dunque una appendice del tramontano, che regna nel golfo del Messico, e dei piccoli venti freschi di Santa Marta. Il vento di tehuantepec rende inaccessibile la costa di salinas e della ventosa, quasi come le coste del Nicaragua, e del Guatimala proprio, sulle quali regnano in agosto e in

settembre i venti forti di libeccio (SO), che portano il nome di tapayaguas. Il tapayaguas è accompagnato da tuoni e da pioggie, che cadono a diluvi, mentre il tehuantepec ed il papagayos dominano quando il cielo è chiaro e di bel colore d'azzuro. I papagayos soffiano principalmente dal capo bianco di Nicoya fino all'insenata di Santa Caterina. Così quasi tutte le coste del Messico son pericolose per i navigatori in certi mesi.

Clima.

Nei paesi più popolati dell'Europa, come in Francia, nell'Inghilterra, in Italia, l'altezza relativa delle pianure, che son la sede della cultura, non oltrepassa mai 50 a 100 tese, e quindi non esercita nessuna influenza sensibile sul clima. Le sole Castiglie, nelle quali le pianure si alzano nei contorni di Madrid fino a 300 tese, sono una eccezione alla regola. Perciò la cognizione esatta del calore, che regna nelle nostre pianure, non interessa nè il coltivatore nè il fisico. Al contrario nelle regioni equinoziali del nuovo continente, nel Messico, nella nuova Granata, nel Perù, la temperatura dell'atmosfera, il suo stato d'arsura o d'umido, e il genere di cultura, a cui si consacrano gli abitanti, tutto dipende dall'altezza enorme delle pianure, le quali posano sul dorso della gran catena dell'Ande.

Nel Messico i $^3/_5$ delle terre comprese nella zona torrida godono d'un clima temperato, e piuttosto fresco che caldo. Il vero clima caldo, quale si richiede per la cultura dei generi coloniali dell'Antille, regna unicamente sulle coste dei due oceani. Il vera Cruz, ad esclusione del

pianoro, che si estende da Perote ad Orizaba, la penisola dell'Yucatan, le coste del Guaxaca, il nuovo Sant' Ander, il Texas, il nuovo Leone, il Cohahuila, il paese inculto, che porta il nome di bolson di Mapimi, le due Californie, le coste del Sonora, del Cinaloa, della nuova Galizia, le coste del Valladolid, del Messico, e della Puebla son tutte terre interamente basse, ad eccezione di poche colline, che vi si trovano sparse di tratto in tratto. Ivi la temperatura media dell' aria, almeno nelle pianure situate sotto il tropico, le quali non sono più alte di 150 tese, è di 25° a 26° del termometro centigrado, vale a dire otto gradi più calda che la temperatura media di Napoli. Gli abitanti le chiamano tierras calientes. Ivi riescono a meraviglia il zucchero, l' indaco, il cotone, il tabacco, il banano. Ma gli Europei non assuefatti al clima, quando vi risiedono per lungo tempo, e quando si riuniscono nelle città soverchiamente popolate, sono assaliti dalla febbre gialla. Il porto d' Acapulco, le valli del papagayo e del pellegrino sono i paesi più costantemente caldi e insalubri, soprattutto da novembre a giugno. I viaggiatori vi trovano in gennajo il caldo di luglio della nostra Italia. Non vi piove mai da novembre a maggio, e poco da giugno a ottobre. Sulla costa atlantica il gran caldo è interrotto per qualche tempo dai venti impetuosi di tramontana, i quali da ottobre a marzo portano l' aria gelata del mar d' Hudson fino alla latitudine di vera Cruz e della Havana, e vi raffreddano l' atmosfera per modo, che il termometro discende a 16° a vera Cruz, e a zero alla Havana, abbassamento prodigioso per due paesi della zona torrida.

Sul declivio delle cordigliere a 600 e 750 tese d'altezza regna perpetuamente una dolce temperatura di primavera, e lo stato dell'atmosfera è tanto uniforme, che non varia mai più di quattro a cinque gradi. Il caldo forte vi è ignoto come il freddo vivo. Il calore medio è in tutto l'anno di 20° a 21°. Tale è il clima che regna nel bel paese, a cui gli abitanti danno il nome di tierras templadas, o di terre temperate, nel bel paese delle quercie e degli abeti, ove i frutti deliziosi dell'India son coltivati accanto ai frutti dell'Europa temperata, ove i piaceri della vita non son turbati da mille legioni d'insetti tormentatori, e dal timore della febbre gialla, nè dalla frequenza dei terremoti, infine nel bel paese, al quale appartengono Xalapa, Tasco e Chilpazingo, tre città rinomate per prodigiosa salubrità di clima, e per abondanza di frutti preziosi. Ma siccome le nuvole si tengono ivi precisamente all'altezza di 600 a 700 tese, ne segue che le regioni temperate di mezza costa, come i contorni di Xalapa, si trovano sovente ravvolte fra dense nebbie.

La terza zona comprende i pianori alti sopra 1000 tese, ove la temperatura media è di 17°, o di meno. Nella capitale del Messico il termometro centigrado discende talora qualche grado sotto al gelo, ma ben di rado. L'inverno è quasi sempre dolce come a Napoli. Nel cuor dell'inverno il calor medio del giorno è di 13° a 14°, e in estate il termometro all'ombra non ascende mai più di 24°. La temperatura media di tutto il gran pianoro è di 16° a 17° come a Roma. Pure gli abitanti indigeni danno al paese il nome di tierras frias,

o terre fredde, e chiamano inverno la stagione da novembre a febbrajo, che gli Europei riguardano come una primavera, e trovano fredda la mattina e la sera, e caldo il giorno da marzo a luglio, lo che dimostra che i vocaboli caldo e freddo variano di significato secondo il temperamento di chi gli adopera. A Guayaquil gli uomini di razze miste si lagnano del freddo eccessivo, quando il termometro discende ad un tratto a 24°, mentre nel resto del giorno si è sostenuto a 30°. I pianori più alti della valle del Messico, nei quali l'altezza assoluta oltrepassa 1250 tese, anche sul tropico provano un freddo realmente rigido e dispiacevole. Tali sono i pianori di Toluca, e le alte terre di Guchilaqua, ove per gran parte del giorno l'aria non si riscalda mai più di sei a otto gradi, ed ove l'ulivo non fruttifica, mentre lo coltivano utilmente qualche centinajo di tese più sotto nella valle del Messico.

Nei paesi freddi la temperatura media dell'aria è di 11° a 13° come in Francia ed in Lombardia, ma la vegetazione vi è molto meno vigorosa, e le nostre piante non vi crescono tanto rapidamente come nelle terre native. L'inverno a 1250 tese non è estremamente rigido, ma anche in estate i raggi del sole non vi riscaldano l'aria quanto si converrebbe per accelerare lo sboccio dei fiori, e per portare i frutti a piena maturità. La mancanza d'un caldo forte, e una certa uguaglianza di temperatura dà al clima delle terre equinoziali più alte una indole singolare. Così molti vegetabili riescono men bene sul dorso della cordigliera messicana, che nelle pianure oltre il tropico, benchè sovente il caldo medio sia men vivo nell'ultime che nella prima.

In Francia, e in quasi tutta l'Europa per determinar le culture, che si convengono ad ogni terra, si prende per norma la latitudine geografica, perchè la figura del suolo, la vicinanza dei mari, e l'altre circostanze locali non influiscono che debolmente sulla temperatura. Nelle regioni equatoriali al contrario il clima, la natura delle produzioni, l'aspetto e la fisonomia del paese dipende quasi unicamente dall'altezza della terra, e l'influenza della situazione geografica sparisce affatto. Tra il 19mo e il 22mo parallelo il zucchero, il cotone, e soprattutto il caccao e l'indaco non riescono a perfezione, se non che nelle terre alte solamente da 300 a 400 tese, seppure non vi concorre una esposizione favorevole anche ad altezze più grandi, perchè a dir vero il cotone ed il zucchero si coltiva utilmente anche all'altezza di 800 tese. Il grano d'Europa occupa sul declivio dei monti una zona, che si estende da 700 fino a 1500 tese. La banana, frutto benefico, perchè è l'alimento principale di tutti gli abitanti dei tropici, non matura altrimenti sopra 800 tese fra vera Cruz e Perote, mentre la quercia messicana vegeta a meraviglia da 400 tese fra Xalapa e vera Cruz fino a 1600. Il pino ascende fino al baule di Perote a 2000 tese nella regione delle nevi eterne, e discende solamente a 1000 oppure 950. L'ontano ascende solamente fino a 1750 tese.

Le provincie interne, situate nella zona temperata fra il 30mo e il 38mo parallelo, differiscono essenzialmente per il lato del clima dalle terre del mondo antico a uguali latitudini. Vi regna soprattutto una ineguaglianza sorprendente nella temperatura delle diverse stagioni.

L' inverno dell' Alemagna vi succede all' estate di Napoli e della Sicilia. Bisogna attribuirlo alla prodigiosa lunghezza del continente, che s' inoltra fin verso al polo. Del resto la differenza di temperatura, come negli stati uniti, è meno sensibile verso il grand' oceano che verso l' atlantico.

Il Messico interno, sopratutto l' alto pianoro di Anahuac, è in gran parte nudo di vegetabili. Il suo aspetto di paese arido ricorda in qualche punto l' alte pianure delle due Castiglie. La gran catena dell' Ande messicane è troppo alta, e la sua altezza eccessiva vi accresce sensibilmente l' evaporazione dell' acque, la quale è copiosa in tutti i grandi pianori. E d'altronde i suoi monti non sono tanto alti quanto si converrebbe, perchè se ne perdano molti nella regione delle nevi eterne. La frontiera delle nevi eterne sull' equatore è a 2400 tese sopra l' oceano, sul 45mo parallelo a 1275, al Messico fra il 19mo e il 20mo parallelo a 2350 tese. Così di sei monti colossali, che si ergono sopra tutta la gran catena quattro soli, l' Orizaba, il Potocatepetl, l' Iztaccihuatl, e il nevado di Toluca passano la frontiera delle nevi eterne, mentre il Perote e il vulcano di Colima mancano di nevi quasi tutto l'anno, ed anche il nevado di Toluca, nel quale il picco del fraile, la cima dominatrice, è alto 2370 tese, si spoglia delle nevi nei mesi piovosi di settembre e ottobre. Sopra il 20mo parallelo e sotto il 19mo non v' è neppure un monte nel Messico, che tocchi il confine delle nevi eterne. Le nevi in settembre vi discendono alla latitudine di Messico a 2250 tese, e in gennajo fino a 1850. Il confine delle nevi eterne sul 19mo parallelo varia dunque nelle due stagio-

ni di 400 tese, mentre sull'equatore non varia mai più di 30 a 35. Non si devono confondere le nevi eterne colle nevi passeggere, le quali cadono accidentalmente nel cuore dell'inverno anche nelle regioni più basse. Le nevi passeggere dipendono come tutti i grandi fenomeni della natura da una legge immutabile; sull'equatore nel Quito discendono solamente da 1950 a 1900 tese; al Messico al contrario fra il 18mo e il 22mo parallelo si vedono comunemente fino a 1500 tese. Nevica talora anche nelle strade di Messico a 1138 tese, ed anche a Valladolid 200 tese sotto.

Del resto nelle regioni equatoriali del Messico il suolo, il clima, la fisonomia dei vegetabili, tutto mostra l'indole delle zone temperate. La vicinanza della Luisiana, la gran larghezza del continente verso il cerchio polare, l'abondanza delle nevi che vi cadono, tutto contribuisce a diffondere anche nel Messico un freddo vivo, che non corrisponde per niente alla sua latitudine.

Ma mentre l'inverno è oltremodo rigido nel pianoro d'Anahuac, la sua temperatura in estate è molto più calda che nella nuova Granata e nel Perù, se deve giudicarsene dall'esperienze termometriche di Bouguer e la Condamine. L'immensa mole della gran catena dei monti messicani, la prodigiosa vastità de' suoi pianori vi favorisce il riverbero dei raggi ardenti del sole, che vi si accumulano con una forza straordinaria, ed ignota nei paesi montuosi più ineguali all'istessa latitudine. D'altronde la terra troppo alta, e troppo vivamente investita dai raggi del sole, deve provarvi naturalmente una evaporazione eccessiva, e quindi accade che il

gran calore dell'estate contribuisce sensibilmente all'aridità, che flagella il Messico interno, e soprattutto il gran pianoro di Anahuac, vi distrugge i germi della vegetazione naturale, e lo cangia in un deserto nudo ed infecondo. Sopra il 20mo parallelo, e principalmente fra il 22mo e il 30mo le pioggie, che durano solamente quattro mesi da giugno a ottobre, son poco frequenti nell'interno. D'altronde la grande altezza del suolo vi accelera l'evaporazione. La corrente d'aria calda, che si spiega dalle pianure, impedisce alle nuvole di sciogliersi in acque, e d'abbeverare una terra inaridita, ingombra di sale, e nuda di piante. Le sorgenti d'acque vive son rarità. L'acque, che vi s'internano, invece di accumularsi in tante piccole vasche sotterranee, si perdono nelle fenditure, che vi aprirono un giorno i vulcani. L'acque vive sgorgano unicamente dalle falde delle cordigliere, e sulle coste, ove danno origine a una moltitudine di piccoli fiumi, che discendono nell'oceano dopo un breve corso, perchè la catena è troppo vicina alla costa.

L'aridità del pianoro centrale cresce periodicamente per mancanza di foreste. I conquistatori le distrussero per impiegarne i legnami nei lavori delle miniere, e non pensarono mai a ripiantarne. I coltivatori asciugando molte terre inondate diedero origine ad un altro disastro anche più sensibile. I sali si svilupparono dal seno della terra, ne cuoprirono la superficie, si sparsero con una rapidità prodigiosa per tutto. L'abondanza dei sali, e l'efflorescenze nocive alla cultura rendono il pianoro del Messico molto simile alle pianure salse dell'Asia centrale. Nella valle di Tenochtitlan la

mancanza di vegetazione vigorosa si mostra ogni giorno più. Quando le sue terre argillose s'imbevevano d'acque per le inondazioni frequenti dei laghi, si cuopriva spontaneamente della più bella verdura.

Per buona sorte l'aridità della terra non si estende nel Messico oltre il pianoro interno. Per tutto altrove è il paese più fertile del globo. Il declivio della gran catena è esposto ai venti umidi, ed alle nebbie frequenti dei due oceani. La vegetazione alimentata dai vapori dell' acque vi acquista una forza prodigiosa. L'umido della costa, che è un flagello per gli Europei, è un gran bene per le culture. Sotto il cielo ardente dei tropici l'insalubrità dell'aria è quasi sempre compagna indivisibile della fertilità straordinaria della terra. Mentre in Francia piove appena come 80, a vera Cruz piove come 162. Ma se si eccettua qualche porto di mare, e qualche valle profonda ed umida, ove anche gli abitanti indigeni sono esposti all'influenza delle febbri, il clima del Messico è superiormente salubre. Il caldo asciutto e uniforme vi favorisce a meraviglia la lunga vita. A vera Cruz tra le devastazioni della febbre gialla, gli abitanti avvezzi al clima, e i Messicani indigeni godono d'una salute invidiabile. Così il clima è puro e salubre anche sulle coste a dispetto del caldo eccessivo, che vi accumulano i raggi ardenti e quasi perpendicolari del sole.

STAGIONI.

Nelle regioni equinoziali del Messico, ed anche fino al 28mo parallelo si conoscono due sole stagioni, le pioggie e l'arsura. La stagione delle pioggie incomincia tra giugno e luglio, e termina fra settembre

ed ottobre. La stagione dell' arsura succede per otto mesi. Le prime pioggie cadono ordinariamente sul declivio orientale della cordigliera, ove le nuvole si accumulano prima che altrove, e donde l' acque disciolte nell'aria si precipitano sulle coste di vera Cruz; successivamente si estendono a Messico, a Guadalaxara, e sulla costa del grand' oceano, seguendo la direzione dei venti periodici. Quindi piove da quindici a venti giorni prima a vera Cruz, che nel pianoro centrale. Le pioggie son sempre accompagnate da forti esplosioni elettriche. In novembre dicembre e gennajo nelle regioni montuose, ed anche a meno di mille tese d'altezza, le pioggie si mescolano colla grandine e colle nevi, ma durano pochi giorni, e non si rinnovano che ogni quattro o cinque giorni, e sebben fredde son riguardate come utilissime per la vegetazione dei grani e per i pascoli. Nel Messico come in Europa piove più spesso nei monti che nelle pianure, e più che altrove nelle cordigliere dal picco d'Orizaba fino alle miniere di Guarisamey e del Rosario, passando per Guanaxuato, sierra dos pinos, Zacatecas e Bolanos.

AGRICOLTURA, E REGNO VEGETABILE.

Un paese, che si estende sopra ventidue gradi di latitudine sul globo, deve riunire necessariamente per la sua situazione geografica tutte le varietà di clima e di produzioni, che s' incontrerebbero viaggiando dai Pirenei fino alle rive del Senegal, o dalla costa del Malabar fino alle pianure nude della gran Bucaria. La differenza dei climi è anche più grande che altrove nel Messico per la costruzione geologica della terra, per la figura straordinaria e l'altezza colossale dei

suoi monti. Sul declivio e sul dorso dei monti la temperatura varia in ogni pianoro secondo l' altezza del suolo. Non si tratta quì d' un paese sparso di monti isolati, le cime dei quali, mentre si accostano al confine delle nevi eterne, si cuoprono di pini e di quercie, ma di un paese che si riveste spontaneamente e per tutto di piante alpine, e in cui d' altronde il coltivatore, mentre respira l' aria della zona torrida, perde sovente la speranza di raccogliere i grani, rovinati dalle brine e dalle nevi soverchiamente copiose.

Il calore è distribuito sul globo per modo, che s' incontrano nell' atmosfera strati più freddi quanto più si và in alto, mentre nei mari la temperatura si abbassa a misura che si va più verso il fondo. Ma tanto sotto i tropici, che nelle regioni fredde della Lapponia, tanto sulle cime dell' Ande, che nelle pianure ardenti delle regioni equatoriali, gli animali e le piante trovano il grado di calore, che si conviene per la vita e la vegetazione. Si concepisce dunque, che in un paese montuoso alto ed esteso come il Messico, le produzioni indigene devono variare all' infinito, e che v' è appena una pianta in tutto il resto del globo, la quale non possa coltivarsi con successo in qualche terra del Messico. Sebbene tre bottanici distinti, Sessé, Mocinno, e Cervantes esaminassero di commissione della corte di Spagna i tesori del Messico nel regno vegetabile, siamo ben lungi dal conoscere tutte le piante, che vi germogliano solitarie sulle cime dei monti, ó riunite in numerose famiglie nelle foreste alle falde della gran cordigliera. I naturalisti vi scuoprono ogni giorno nuove specie nella famiglia dell' erbe sul pia-

noro centrale, e fino nei contorni di Messico. Quanti alberi non s'involarono alle ricerche dei bottanici nelle regioni calde ed umide della costa dell'atlantico, nel Tabasco, e dalle rive fertili del Guasacualco fino a Colipa e Papantla, e quante sulla costa del grand' oceano da San Biagio e dal Sonora fino alle pianure del Guaxaca!

Ogni regione ha i suoi alberi. La regione calda, che si estende dalla costa fino a 200 tese sopra, riunisce tutte le piante della numerosa famiglia delle palme, canne giganti, alte fin cento piedi, magnolie magnifiche come negli stati uniti, cefalanti dalle foglie di salcio, bignonie dalle foglie di vetrice, alberi dal campeggio e dal magogano, e cinque o sei specie di alberi dal balsamo, e dalle gomme aromatiche. Nella regione temperata, che si estende da 200 a 1000 tese e più, si annida l'albero dallo storace colla numerosa famiglia degli allori, l'aralie, l'albero dal sapone, e quattro specie di quercie indigene, le quali si estendono da 400 tese fino a 1600. Nella regione fredda da 1000 a 2350 tese dominano le quercie dal tronco folto, gli ontani che non osano di alzarsi sopra le 1850 tese, gli abeti che salgono da 950 a 2050 tese. Gli abeti, i cedri, e le magnolie prendono dimensioni gigantesche. Clavigero parla d'un cedro alto 107 piedi, e d'uno di sedici braccia di circonferenza. L'arcivescovo di Toledo andò a vedere nel 1770 un cipresso di 73 piedi di circonferenza nella valle d'Atlixco; vi entrarono dentro cento contadini. Il baobab del Senegal che è il gigante del regno vegetabile, lo vince di poco.

Ci guarderemo bene dal seguire i bottanici nella descrizione delle innumerabili famiglie del regno vegetabile, che popolano le vaste terre del Messico. Hernandez descrive nella sua storia naturale 1200 specie nella sola famiglia delle piante utili alla medicina. S'imagini il resto. Ci limiteremo piuttosto ad esaminare le produzioni o indigene o straniere, le quali servono al nutrimento degli abitanti, o all'industria, o al commercio.

Fra i tropici la parola agricoltura esprime una idea ben diversa da ciò che rappresenta in Europa. Quando all'Antille si parla dello stato florido dell'agricoltura, si allude non alle derrate che nutriscono gli abitanti, ma agli articoli che servono ad alimentare il lusso e le manifatture. La vita campestre perde tutte le sue attrattive nell'Antille. La valle di Guines nel l'isola di Cuba offre una prospettiva magica nei suoi campi magnifici di zucchero e di caffè, ma le sue terre sono irrigate dal sudore d'un popolo schiavo. Nel Messico la parola agricoltura non desta idee melanconiche. Il coltivatore indigeno è povero ma libero, e nella mediocrità del suo stato è più felice che i contadini della Russia e dell'Alemagna. Il nome di schiavo è quasi ignoto in tutto il Messico. Anche la cultura del zucchero è affidata agli uomini liberi.

L'agricoltura non si occupa nel Messico come nell'Antille di derrate di lusso, alle quali l'Europa attribuisce un valore mutabile ed arbitrario. Vi coltivano invece i cereali utili, le radiche nutritive, e la vite indigena. L'aspetto dei campi dimostra, che la terra vi nutrisce l'uomo, e che la vera prosperità degli

abitanti non dipende nè dalle vicende del commercio cogli stranieri, nè dalla politica turbolenta ed inquieta degli Europei.

Chi conosce le colonie spagnole del nuovo mondo solamente per relazione di viaggiatori o leggieri o male istruiti, proverà forse pena a credere, che la ricchezza del Messico consiste nell' agricoltura, non già nelle miniere. Senza riflettere alle molte provincie, che mancano di metalli preziosi, si giudica in Europa che tutte le braccia nel Messico sono impiegate nelle miniere. E quando si considerano i progressi grandi, che ha fatti l' agricoltura nel Caracas, nel Guatimala, e in Cuba, tutti paesi, nei quali si conoscono poco o o punto i metalli preziosi, se ne conclude, che bisogna attribuire alle miniere la poca cultura delle terre nei paesi ricchi in metalli. La conclusione è giusta per qualche paese. Nel Choco, nella provincia d' Antiochia, e sulla costa del Barbacoas nella nuova Granata, gli abitanti invece di diveltare una terra vergine e fertile, preferiscono di cercar l' oro nei ruscelli e nei burroni. Si conviene che nei primi tempi della conquista gli Spagnoli abbandonavano la patria unicamente per correre in traccia di metalli preziosi. La feroce sete dell' oro, scriveva Pietro Martire, cangia i campi in deserti. Ma non è oggi la sete dell' oro che fa trascurare l' agricoltura in un paese quattro volte più esteso che la Francia. Le cause fisiche e morali, che ritardano i progressi dell' industria nazionale nelle colonie spagnole, vi ritardano ugualmente i progressi dell' agricoltura. Quando si perfezioneranno le istituzioni sociali, quando il governo proteggerà l' agricol-

tura, i Messicani coltiveranno le terre ricche in metalli, e le terre che ne mancano. Per la smania di riportare tutto alle cause più semplici, si attribuisce la poca popolazione delle colonie spagnole allo stato d'abbandono delle terre, e la mancanza d'industria all'abbondanza dell'oro e dell'argento, come si attribuivano tutti i mali della Spagna alla scoperta dell'America, ed all'intolleranza del clero.

Intanto sappiamo, che, a dispetto dei ragionatori politici, l'agricoltura è oggi in fiore nel Messico come a Cumana e nella Giamaica, paesi nei quali mancano i metalli preziosi; che nel Messico le terre meglio coltivate, ove si ritrovano le belle campagne di Francia e d'Italia, sono precisamente quelle, che si estendono da Salamanca fino a Guanaxuato, e a Leone, nelle quali si annidano le più ricche miniere dell'universo.

Per tutto ove l'avarizia ha trovati i metalli, nei monti più solitari delle cordigliere, nei pianori deserti ed isolati, si è posta in cultura la terra. E così le miniere, lungi dall'impedire i progressi dell'agricoltura, l'hanno favorita anzi mirabilmente. Le regioni montuose del Messico offrono la prova più luminosa dell'influenza benefica, che esercitano le miniere sull'agricoltura. Senza le colonie stabilite per aprire le miniere, quante terre resterebbero tuttora inculte nel Guanaxuato, nel Zacatecas, nel Durango, nel Potosi, ove son riuniti i più grandi tesori metallici del nuovo mondo? Alla scoperta d'una miniera tien subito dietro la fondazione di una borgata, che poi si cangia in città. Sul declivio arido o sulle cime delle cordi-

gliere gli abitanti non possono trar da lungi le derrate necessarie per la propria sussistenza, e per nutrire molti animali, che impiegano nelle miniere. Il bisogno eccita l'industria. S'incomincia dal portar l'aratro nei burroni, e sul declivio dei monti intorno alle miniere, per tutto ove s'incontra sul macigno uno strato di terra propria alla vegetazione, e vi si costruisce una casa. L'alto prezzo naturale dei viveri, e il prezzo anche più alto a cui gli porta la concorrenza dei compratori, ricompensa ben presto il coltivatore delle pene e delle privazioni, alle quali si è assoggettato, acconsentendo a vivere fra i monti. Così l'interesse, che basta anche solo per determinare gli uomini ad unirsi insieme, senza che i governi si prendano la pena d'incoraggirli, congiunge una miniera solitaria e un monte deserto ed inospitale ad una terra resa fertile dall'industria. Si aggiunga che l'influenza delle miniere sulla agricoltura dura più che i metalli. Quando la terra non dà più oro, quando si abbandonano i lavori, la popolazione del paese diminuisce, perchè i minatori vanno a cercar fortuna in altre terre, ma il coltivatore non lascia sicuramente il suo campo. L'affezione per la capanna in cui nacque ve lo ritiene. Quanto più il podere è isolato, tanto più il coltivatore si crede felice. Nell'infanzia della civiltà come nella sua decadenza pare che l'uomo si penta d'appartenere ad uno stato, ed ama la solitudine, perchè vi trova la propria indipendenza. L'inclinazione per la vita solitaria si spiega energicamente fra i Messicani indigeni. Una trista e lunga esperienza gli ha disgustati dei bianchi; somigliano

gli antichi pastori d'Arcadia, i quali cercavano sempre di abitare sulle cime dei monti più alti, e più inaccessibili. Ed ecco il motivo, per cui la popolazione si moltiplica rapidamente nelle regioni montuose del Messico. Qual sentimento delizioso non prova il viaggiatore alla vista delle capanne costruite dai Messicani fra i burroni, e sulle cime delle rupi più scoscese! e quale interesse non desta l'incontrare un campo ricco di messi in una terra arida e nuda, e un paese intero sottratto da un popolo pacifico ed industrioso alle maledizioni della natura!

Le piante, che coltivano nelle terre alte del Messico differiscono essenzialmente dalle piante delle pianure e delle coste. Il confine delle culture si alza e si abbassa come il confine delle nevi eterne. I cereali, che alla latitudine di Guaxaca e di Messico vegetano solamente all'altezza di 750 a 800 tese, nella zona temperata allignano unicamente nelle pianure poco alte. L'altezza del suolo, che esige ogni articolo di cultura, dipende in gran parte dalla latitudine geografica; ma le piante coltivabili sono di costruzione talmente flessibile, che quando vi concorre l'industria dell'uomo, oltrepassano sovente i confini determinati dalla natura. Sotto l'equatore la vegetazione segue una legge immutabile. Il clima vi varia solamente secondo l'altezza del suolo, e la temperatura dell'aria è quasi sempre uguale, malgrado la differenza delle stagioni. Fuori dell'equatore, e principalmente fra il 15mo parallelo ed il tropico, il clima dipende da mille circostanze locali, e varia anche in due paesi ugualmente alti, e ad eguali latitudini. L'influenza

delle cause locali si manifesta anche più sensibilmente nell'emisfero superiore per la gran larghezza del continente, la vicinanza della Luisiana, e l'azione dei venti di tramontana. Si direbbe che la zona temperata del nostro emisfero oltrepassa realmente il tropico, ed entra nella zona torrida, perchè nel territorio della Havana a 23° 08" e a quaranta tese sopra l'oceano il termometro discende talora fino al punto del gelo, e in gennajo anche 7 gradi sotto, mentre la temperatura media dell'isola si mantiene in dicembre e in gennajo fra il 17° e il 18°, e perchè nevica anche presso Valladolid a 19° 42' a 450 tese sopra l'oceano, mentre sotto l'equatore non nevica mai che a 1350 tese. Così anche nella zona torrida verso il tropico le piante coltivate non germogliano a una altezza determinata come sull'equatore. Si potrebbe forse classificarle secondo la temperatura media dei paesi, nei quali vegetano. In Europa si richiede una temperatura media di 19° a 20° per il zucchero, di 18 per il caffè, di 17° per gli aranci, di 13° a 14° per l'ulivo, di 10° a 11° per la vite. Ma la scala dell'agricoltura regolata sul termometro non è buona per tutto. I paesi, nei quali il calor medio dell'anno non cangia, mentre varia molto la temperatura media mensuale, son tante eccezioni alla regola. La distribuzione ineguale del calore tra le diverse stagioni dell'anno influisce più di tutto sul genere di cultura, che si conviene ad una latitudine data. Molte piante annue, e principalmente le gramigne farinacee, resistono a meraviglia al rigore dell'inverno, ma al pari degli alberi fruttiferi vogliono un caldo vivo in

estate. Nella Virginia la temperatura media è più alta che in Lombardia, e non ostante i freddi dell'inverno non permettono di coltivarvi i vegetabili delicati, che son la ricchezza delle pianure milanesi. Nelle terre equinoziali del Messico il segale, e molto più il grano non matura nei pianori da 1800 a 2000 tese, sebbene il caldo medio vi sia più forte che in Norvegia, e nella Siberia, ove si coltivano i nostri cereali. Ma per una trentina di giorni la brevità della notte e la lunghezza del giorno produce un caldo vivissimo in estate nella Norvegia e nella Siberia, mentre allora nel pianoro centrale del Messico il termometro non si sostiene mai per un giorno intero sopra il 12°.

La prosperità della cultura del grano nel Messico dipende dalla proporzione, che vi regna tra la durata delle due stagioni, le pioggie e il tempo asciutto. I coltivatori si lagnano ben di rado dell' eccesso d'umido. Se qualche volta i campi di grani provano una inondazione parziale nell'alte valli, i grani seminati sulle colline vegetano più vigorosi. Fra il 24mo e il 30mo parallelo le pioggie son rare e brevi, ma le nevi, che cadono in abondanza su tutta la regione montuosa dal 26mo al 38mo parallelo, suppliscono in parte alla penuria delle pioggie. L'estrema arsura, che regna nel pianoro centrale da giugno a settembre, rende necessarie le irrigazioni artificiali. La raccolta del grano non è mai copiosa, se non irrigano i campi coll'acque di fiume. I rigoli ed i fossi sono in uso per tutto nelle belle pianure, per le quali si aggira il rio San t'Jago, e nelle pianure fra Salamanca Irapuato e Leone. I canali d'irrigazione, le vasche d'acqua, e le ruote

sono articoli della più alta importanza nell'agricoltura messicana. Le terre interne si cuoprono di gramigne nutritive per tutto, ove l'industria dell'uomo giunge a diminuire l'arsura naturale della terra e dell'aria.

Il proprietario d'una gran tenuta prova più qui che altrove il bisogno d'un ingegnere, che sappia pareggiare il terreno, e conosca l'arte di costruire le macchine idrauliche. Non ostante a Messico, come in quasi tutte le grandi capitali, si preferiscono l'arti, che piacciono all'imaginazione all'arti necessarie per la vita domestica. Non mancano architetti, che vagliano a giudicare del merito e della regolarità d'un edifizio, ma vi sono pochi ingegneri abili in costruire macchine ed argini, e in aprir canali. Per buona sorte il sentimento del bisogno eccita l'industria nazionale, ed una certa sagacità naturale in tutti i montanari supplisce più o meno alla mancanza d'istruzioni teoriche. Nelle terre ove non praticano le irrigazioni artificiali, l'erbe si conservano unicamente fino a marzo o aprile. Allora soffiano spesso i venti asciutti e caldi, ogni verdura si dilegua, le gramigne e tutte le piante erbacee s'inaridiscono a poco a poco, e tanto più sensibilmente quanto più è piovuto nell'ultimo inverno, e quanto più è calda l'estate. Allora, soprattutto nel maggio, il grano soffre molto, se non vi provvedono coll'irrigazione artificiale. Le pioggie non ravvivano la vegetazione prima di giugno; alle prime ondate i campi si rivestono di verdura, il fogliame delle piante si rinnova, e l'Europeo, che rammenta sempre il clima del paese nativo, si rallegra in vedere il ritorno della stagion delle pioggie, che gli ricorda la primavera.

I fenomeni dell'arsura e delle pioggie deviano da qualche anno dal corso ordinario, e le deviazioni cadono a danno dell'agricoltura. Le pioggie son più rare e vengono più tardi. Nel 1803 incominciarono solamente in settembre, quindi tre mesi dopo, e durarono solamente fin verso la metà di novembre. Il grano d'India, che soffre per le brinate d'autunno molto più del grano di Europa, si ristabilisce più facilmente dopo una lunga arsura, e quando si crede perduto vegeta di nuovo, e cresce con un vigore sorprendente dopo due o tre giorni di pioggia. La larghezza delle foglie contribuisce senza dubbio a nutrire, e sostenere la sua forza vegetativa.

Nelle tenute ove si pratica l'irrigazione, come nel Leone, nel Silao, nell'Irapuato, i coltivatori danno l'acqua ai grani, quando spuntano dalla terra in gennajo, e quando al principio di marzo la spiga è sul punto di sortir dallo stelo. Talora inondano tutti i campi anche prima della sementa. Lasciandovi l'acqua per più settimane, la terra s'imbeve dell'umido, per modo che il grano resiste molto meglio ad una lunga arsura. La sementa si fa, quando si aprono i rigoli per lo scolo dell'acque. L'inondazioni prolungate diminuiscono l'erbe parasite, le quali s'introdussero in parte nei campi del nuovo mondo coi grani dell'Europa, e le quali si mescolano coi grani nella falciatura.

La ricchezza delle raccolte nelle terre ben coltivate è veramente prodigiosa, principalmente quando vi è aggiunta l'irrigazione, e quando la terra è resa più molle per mezzo di replicati lavori. Le terre più fer-

tili del pianoro centrale si estendono da Queretaro fino al Leone. Le sue alte pianure son lunghe 75 miglia, e larghe da 20 a 24. Il grano vi rende da 35 a 40, e in molte grandi tenute anche da 50 e 60. Le terre tra il villaggio di Sant' Jago e Yurirapundaro nel Valladolid presentano ugual fertilità. Nei contorni di Puebla d'Atlixco e di Xelaya, ed in gran parte delle due diocesi di Guadalaxara e di Mechoacan il grano rende da 20 a 30. Una terra, che produce solamente 16, si chiama povera. A Cholula la raccolta media è di 30 a 40, sovente da 70 a 80. Nella valle del Messico il grano d'India rende fino il 200, e il grano d'Europa 18 a 20. Prendendo un termine medio si può stabilire, che in tutto il Messico il grano rende dal 20 al 25, vale a dire quattro o cinque volte più che in Francia. L'irrigazione porta una gran differenza nelle raccolte. Nel Zelaya i campi, nei quali conducono l'acque del rio grande del norte per mezzo di canali e di vasche, rendono in grano da 40 a 50, e i campi non irrigati da 15 a 20. Per calcolare la fertilità della terra presso Zelaya colsero senza scegliere in un campo quaranta piante di grano, le immersero nell'acqua per togliere tutta la terra dalle radici, e trovarono che ogni granello aveva prodotte 50, 60 e fin 70 spighe. Ogni spiga portava sovente da 100 a 120 granelli, comunemente 90, qualche volta 140 e 160. Qual prodigio di fecondità!

Sopra le superbe campagne di Zelaya, di Salamanca e di Leone il paese è estremamente arido, privo di fiumi e di sorgenti. Le sue vaste terre son coperte di una crosta d'argilla dura, alla quale i coltivatori danno il nome di terra fredda, e per la quale le radici

delle piante erbacee si aprono difficilmente un passaggio. Al contrario nella bella vallata di Sant'Jago e sotto Valladolid vi posa un terriccio nero fertilissimo. Così i bei campi, che fan corona all'albergo di Sant'Jago ricordano le terre basaltiche del Mittelgebirge in Boemia. Un deserto privo d'acque divide la nuova Biscaglia dal nuovo Messico. Tuttoil pianoro, che si estende da Sombrereta al saltillo, e dal saltillo fin verso la la punta di Lamparos è una pianura arida e nuda, nella quale allignano unicamente i cerei ed altre piante spinose. Non v'è orma di cultura, se si escludono pochi e piccoli campi, ove l'industria ha saputo riunire un poco d'acqua per l'irrigazione. Il suolo della vecchia California è un macigno privo di terra vegetale, e di sorgenti. Per conseguenza una gran parte del Messico non giungerà mai a riunire una numerosa popolazione per la grande aridità naturale delle sue terre. Qual contrasto tra la fisonomia di due paesi limitrofi, il Messico e la Luisiana! Quì una costa piena di boschi, e nel centro una mole enorme di monti colossali, sui quali posano tante pianure nude d'alberi, e tanto più aride, quanto più il riverbero dei raggi del sole vi riscalda l'aria; là una immensa foresta, per la quale girano mille fiumi d'ogni larghezza.

Perchè la terra nel pianoro centrale del Messico si presti alla cultura dei cereali, bisogna che un popolo di coltivatori infaticabili come i Tedeschi vada ad opporvi tutta la forza dell'industria all'avarizia della natura.

Ma la terra non è poi arida per tutto. Nelle provincie inferiori, e anche nelle provincie interne pres-

so i fiumi, e nell'alte valli tuttora inculte, per le quali si aggirano il rio del norte, il rio Gila, il rio del rosario, il rio di Santander, il Tigre coi numerosi torrenti del Texas la natura spiega la sua magnificenza, e vi sparge i suoi tesori con una profusione illimitata, e la terra vi apre il seno all'aratro senza resistere. Sulla costa della nuova California il grano rende da 16 a 17. Le terre comprese fra San Diego e San Michele si prestano più di tutte alla cultura dei grani. Nelle terre diveltate modernamente la rendita è più ineguale, che nelle terre coltivate da lungo tempo. Del resto i diciotto villaggi della nuova California, pei quali nel 1791 raccoglievano 30,394 staja di grano, ne raccolsero nel 1802 fino a 70,792, prova, che l'agricoltura progredisce anche nelle provincie men popolate.

Con una cultura più attiva, e senza esigere lavori straordinari per l'irrigazione dei campi, le terre già diveltate del Messico basterebbero per nutrire 60,000,000 abitanti. Se le pianure fertili di Atlixco, di Cholula, di Puebla non danno raccolte abondanti come dovrebbero, bisogna cercarne il motivo nella mancanza di consumatori, e negli ostacoli, che presenta l'ineguaglianza delle strade al commercio interno dei grani, e alla circolazione tra le provincie interne e le coste.

L'introduzione del grano d'Europa nel Messico ha molto contribuito a migliorare la condizione dei suoi abitanti. Un negro schiavo di Cortez ne trovò tre o quattro granelli nel riso destinato ai soldati. Lo seminarono prima del 1530, e così la sua cul-

tura è più antica al Messico che al Perù (1). Le regioni, nelle quali la temperatura media dell'anno non oltrepassa 18° a 19° sono, per quanto pare, più proprie di tutte alla cultura dei cereali d'Europa, il grano, l'orzo, il segale, la vena e il gran farro. Infatti nelle terre equinoziali del Messico i cereali d'Europa non son coltivati in nessuna parte nei pianori, l'altezza dei quali non passa 400 tese. Sul declivio della cordigliera fra vera Cruz e Acapulco non gli coltivano comunemente che fra 600 e 650 tese. Gli abitanti di Xalapa sanno per lunga esperienza, che il grano seminato nei contorni vegeta vigorosamente, ma non si veste di spighe. Non ostante lo coltivano, perchè le sue foglie succulente e la sua paglia servono di foraggio ai bestiami. E d' altronde nel Guatimala, e quindi più in vicinanza dell'equatore, il grano matura anche in terre più basse di Xalapa. Una esposizione particolare, i venti freschi di tramontana, ed altre cause locali vi derogano all'influenza del clima. Del resto i più bei grani si raccolgono nel Caracas presso Vittoria fra 250 e 300 tese sopra l'oceano.

(1) L'istoria ha conservato solamente il nome di Maria d'Escobar, che portò i primi granelli di grano a Lima. Le raccolte dei primi tre anni bastarono appena per distribuire venti o trenta granelli ad ogni coltivatore. Nel 1547 non si conosceva ancora il pane di grano a Cuzco. A Quito seminò il primo grano d' Europa nei beni del convento di San Francesco il padre Rixi nativo di Gand. I monaci mostrano tuttora con religioso rispetto il vaso di terra, in cui lo ricevettero dall' Europa. Perchè non si conservano per tutto i nomi degli uomini benefici, che, invece di devastar la terra, cercano di arricchirla?

Non si sa ancora fino a quale altezza possa coltivarsi utilmente nel Messico il grano d' Europa. La mancanza o la penuria di pioggie è un forte ostacolo per la vegetazione dei grani, e tanto più forte quanto più è vivo il caldo. L' arsura ed il caldo è grande anche in Egitto e nella Siria, ma l' Egitto tanto ricco di grani differisce essenzialmente per il lato del clima dalle regioni della zona torrida, e la terra vi conserva sempre molt'umido in grazia delle inondazioni benefiche del Nilo. D' altronde i nostri cereali non si trovano in stato selvatico se non che nella zona temperata. Ad eccezione di poche piante colossali della famiglia delle canne, piante socievoli, le gramigne sono infinitamente più rare nella zona torrida, che nella zona temperata, ove tengono la supremazia nel regno vegetabile. Così non deve recar meraviglia, se i cereali a dispetto d'una costituzione organica molto flessibile riescono meglio sul pianoro centrale del Messico, ove trovano il clima della Lombardia e della Romagna, che nelle pianure della zona torrida.

Se piovesse più frequentemente i campi del Messico non invidierebbero per fertilità le più ricche terre del vecchio mondo. Cortez scriveva a Carlo V poco dopo l'assedio di Tenochtitlan, che tutte le piante della Spagna vi riuscivano a perfezione, e lo pregava di dar ordine, che nessun bastimento partisse per il nuovo mondo senza caricare una provvisione di semi e di piante dei nostri climi.

Quanto grano si raccoglie nei Messico? In Europa quando mancano i dati positivi, si calcola la raccolta sul consumo verisimile. Ma il nostro metodo non val nien-

te, quando si voglia applicarlo al Messico, ove non tutti gli abitanti si nutriscono di pan di grano, ma quasi esclusivamente i soli bianchi. Ed anche $^1/_8$ della popolazione bianca, che risiede nelle pianure vicine alla costa, vive di banane e di maniocco, mentre i Messicani indigeni ed i meticci vivono alla campagna di pan di grano d'India, di banane e di maniocco. I bianchi creoli delle città consumano più pane di grano, che i bianchi delle campagne. Nella capitale 80,000 bianchi consumavano nel 1803 nientemeno di 20,000,000 chilogrammi di farina di grano, o 800,000 staja, vale a dire 10 staja per testa, e ne consumano presso a poco altrettanto nelle città d'Europa di ugual popolazione. Ne consumavano a Puebla 8000,000 chilogrammi, o 320,000 staja, ed altrettanto a Guanaxuato; ne consumavano 400,000 bianchi nelle provincie interne 70,000,000 chilogrammi, o 2800,000 staja, in ragione di sette staja per testa, e nelle campagne di tutte l'altre intendenze altri 58,000,000 chilogrammi, o 2320,000 staja, in tutto 164,000,000 chilogrammi, o 6560,000 staja, che repartite sopra 1050,000 bianchi, i quali si nutrivano di pane di grano, danno per consumo medio 6 staja $^1/_4$ per testa. Reca sorpresa a prima vista, che gli abitanti bianchi delle provincie interne, i quali sono $^1/_{14}$ della popolazione totale, consumino i $^{14}/_{33}$ del grano; ma la sorpresa cessa, quando si considera che i bianchi delle provincie interne son quasi $^2/_5$ della popolazione bianca, la quale si nutrisce di grano. In Francia nel 1818 la raccolta del grano andò a 156,000,000 staja, che repartite sopra $^5/_6$ della popolazione, o

sopra 25,000,000 abitanti, danno un consumo di 6 staja $^1/_4$ per testa come al Messico. Ma per la gran fertilità della terra le 6560,000 staja di grano son raccolte nel Messico sopra un territorio quattro o cinvolte più piccolo che in Francia. A misura che la popolazione si moltiplica, la fertilità della terra deve diminuire. Per tutto gli uomini incominciano dal coltivare le terre più fertili. Quando l'agricoltura si estende bisogna, che impieghi anche le terre più magre. Ma in un paese tanto vasto la diminuzione della fertilità si manifesta assai lentamente, e l'industria degli abitanti può aumentare ugualmente colla popolazione e coi bisogni.

La proporzione tra la sementa e le raccolte è la prova della fertilità o della povertà della terra. Per conseguenza non chiameremo ricche le terre della Francia, ove il grano rende solamente dal 5 al 6. Non si può istituire un confronto preciso cogli stati uniti, nei quali la fertilità del suolo varia per tutto. Vasington scriveva a Young, che tra i monti Allegany e l'atlantico le terre ricche producono 32 staja per acre, e fra gli Allegany ed il Mississipì, soprattutto in Pensilvania, ove gli agricoltori sono industriosi come in Fiandra e nell'Irlanda, 40 staja, che equivalgono a 120 staja per ettaro. Nel Messico un ettaro produce 200 staja almeno. Così le terre del Puebla, e del Guanaxuato, le quali godono del clima di Roma e di Napoli, son più fertili di tutte le terre degli stati uniti, e quindi le farine del Messico si vendevano alla Havana in concorrenza colle farine degli stati. Colla strada costruita modernamente tra il pianoro di Perote e

vera Cruz si venderanno anche in Spagna, in Francia, a Amburgo, ed a Brema. Nel 1803 il grano costava nel Messico da quattro a cinque piastre il carico di sei staja sul posto ove si raccoglieva. Le spese di trasporto ne crescono il prezzo per modo, che a Messico lo pagano da nove a dieci piastre il carico. Negli anni di buona raccolta discende a otto piastre, e negli anni di carestia cresce fino a quattordici. Il segale resiste al freddo meglio che il grano, e l'orzo anche meglio; coltivano l'uno e l'altro utilmente nei pianori più alti. L'orzo matura a perfezione, e in grande abbondanza anche nei paesi, nei quali il termometro si sostiene di rado sopra 14°. Nella nuova California nel 1791 l'orzo rendeva il 24, e nel 1802 solamente il 18. Gli Spagnoli non curano la vena in Europa, perchè nutriscono i cavalli d'orzo come al tempo del dominio dei Romani, e ne raccolgono poco anche al Messico.

Il grano d'India è l'alimento principale del popolo, e di quasi tutti gli animali domestici; riesce a perfezione nelle regioni del banano e del maniocco, ma è coltivato molto più in grande. Il viaggiatore, che ascende dalla costa fino alla valle di Toluca a 1400 tese sopra l'oceano, incontra dappertutto una moltitudine di campi di grano d'India. Quando la raccolta manca, la fame e la desolazione si sparge per tutto il Messico.

Il grano d'India è originario del nuovo mondo, donde lo introdussero in Spagna molto prima delle patate. Oviedo, che scriveva il suo primo saggio di storia naturale dell'America prima del 1525, dice

che lo coltivavano a suo tempo nell' Andalusia, e nei contorni di Madrid. Quando gli Spagnoli scoprirono l' America, lo coltivavano dal Chili fino alla Pensilvania. Secondo una tradizione degli Aztechi, lo introdussero nel Messico i Tultechi col cotone e il pimento. Ma se deve credersi ad Hernandez anche gli Otomiti più antichi dei Tultechi si nutrivano, benchè nomadi e barbari, di grano d'India. La sua cultura si estendeva per conseguenza fin sopra il rio Sant' Jago, l' antico Tololotlan.

Il grano d' India soffre in Europa il freddo per tutto, ove la temperatura dell' aria non giunge almeno a 7° o 8°; ma in America ha il pregio di vegetare dall'oceano fino ai monti alti come i Pirenei. Sul dorso delle cordigliere il segale e l' orzo vegetano vigorosamente anche ad una altezza, la quale a motivo dell' intemperie del clima esclude la cultura del grano d'India. Ma in compenso il grano d'India, per la sua estrema flessibilità di costituzione, che lo distingue da tutte le gramigne, matura a perfezione fino nelle regioni più calde della zona torrida, e fino nelle pianure, ove non matura nè il segale nè l'orzo. Così nella scala dei vegetabili il grano d' India occupa nel Messico equinoziale un tratto più esteso di terra, che i cereali dell' antico continente. Si pretende, che il grano d'India sia il solo cereale, che conoscevano gli Americani prima dell' arrivo degli Europei. Ma si sa che coltivavano nel Chili anche nel XV secolo, e molto prima oltre il grano d' India ed il curagua due gramigne, il mago ed il tuca, che al dire di Molina sono due specie di segale, e d'orzo. Gli abitanti indigeni del

Chili chiamano oggi il pan di grano d'Europa come chiamavano allora il pan di grano nativo. Hernandez pretende perfino, che esistesse fra i popoli del Mechoacan una specie di grano, che somiglia il nostro grano a mazzetti (*triticum compositum*), il quale si crede originario dell'Egitto e dell'Asia minore; ma probabilmente prese per il grano a mazzetti qualche specie di grano d'Europa divenuta selvatica in una terra fertile.

La fecondità del grano d'India eccede ogni immaginazione. Quand'è favorito da un caldo vivo e dall'umido, il suo fusto si alza da sei a nove piedi. Nelle belle pianure fra San Giovanni del Rio e Queretaro rende qualche volta 800 staja per uno, e in tutte le terre fertili sempre fra 300 e 400. Nei contorni di Valladolid si chiama cattiva la raccolta, quando non passa 130 e 150 staja; nelle terre più sterili produce sempre da 60 a 80. In tutto il Messico la raccolta media è di 150 staja. Nella sola valle di Toluca ne raccolgono ogni anno più di 600,000 faneghe (1) sopra un territorio di 180 miglia quadre, del quale impiegano gran parte nella cultura dell'agave.

Fra il 18mo e il 22mo parallelo il grano d'India è coltivato poco utilmente nei pianori più alti di 1500 tese a motivo delle brinate e dei venti freddi. Non ostante nella sola intendenza di Guanaxuato ne raccoglievano nel 1803 fino a 3280,000 staja. Nella zona temperata fra il 33mo e il 38mo parallelo nella nuova

(1) Misura di 120 libbre, o di due staja e 1/5.

California rende solamente da 70 a 80. Nel 1791 dodici missioni ne raccolsero 15,250 staja con 192 di sementa, nel 1801 in sedici missioni 9324 staja con 132 di sementa. Per conseguenza la prima raccolta rese il 79, e la seconda il 70. La costa della nuova California pare più adattata alla cultura dei cereali d'Europa. Non ostante presso i villaggi di San Bonaventura e di Capistrano il grano d'India rende sovente da 180 a 200. Il prezzo del grano d'India serve di base al prezzo di tutte le derrate. Quando ne raccolgono poco in conseguenza d'un freddo prematuro, o per mancanza di pioggie, la carestia si estende su tutto. I pollami, i tacchini ed i bestiami ne soffrono. In una provincia, in cui il grano d'India è gelato, non si trovano più nè ova, nè polli, nè pane di maniocco, nè farina per fare una minestra! L'alto prezzo dei viveri si fa sentire anche più nelle miniere, come a Guanaxuato, ove 14,000 muli impiegati nei lavori consumano annualmente una enorme quantità di grano d'India.

Il grano d'India rende più o meno secondo le variazioni dell'umido e della temperatura media dell'aria, e varia da 200 a 400. Nelle buone annate il proprietario di terre guadagna più col grano d'India che col grano d'Europa. Il prezzo varia da due lire e dieci soldi fino a cinque lire le due staja. Il prezzo medio dell'interno è di due lire e mezzo lo stajo, ma le spese di trasporto lo accrescono tanto di prezzo, che costa a Salamanca quattro lire e mezzo lo stajo, a Queretaro sei, a San Luis di Potosi fino a undici. Quando costa cinque lire sul posto, gli abitanti indigeni si nutriscono di frutti selvatici, di radiche e di cerei. Le

malattie sopraggiungono, ed i ragazzi muojono a centinaja.

Nelle regioni calde e molto umide potrebbero fare tre raccolte di grano d'India all'anno, e si contentano ordinariamente d'una sola. La sementa ha luogo fra la metà di luglio e la fine d'agosto. Una specie è matura due mesi dopo, un'altra in meno di trentacinque a quaranta giorni. L'ultima si coltivava anche a tempo d'Oviedo nel Nicaragua.

I Messicani traggono più partito dal grano d'India, che gl'Indiani ed i Chinesi dal riso; ne mangiano la spiga lessa ed arrostita, ne fanno un pane nutritivo, sebbene non lievitato; ne impiegano la farina come noi il farro per minestre, vi mescolano zucchero e miele, e talora patate. I chimici non saprebbero farne tanti liquori acidi spiritosi e dolci, quanti ne fanno i Messicani con una industria tutta propria. Pongono in fusione i granelli, dai quali la materia zuccherina si separa per mezzo della fermentazione. La bevanda che ne ottengono somiglia la birra o il sidro. Sotto il governo monastico degl' Incas i Peruviani non potevano bevere liquori spiritosi. I despoti messicani più tolleranti non se ne intrigavano, e così gli Aztechi bevevano volentieri. Gli Europei moltiplicarono i piaceri dei bevitori, introducendo nel Messico la canna dal zucchero. Ai nostri giorni trovano da bevere nelle pianure come sui monti più alti; nelle prime bevono acquavite di zucchero, e liquore di maniocco, sul declivio della cordigliera acquavite di grano d' India, e nel pianoro centrale vino d' agave, la bevanda favorita dei Messicani in-

digeni. Quando godono degli agi d'una vita comoda vi aggiungono una bevanda più costosa l' acquavite d' uva, che viene dagli stati uniti e dall' Europa. Nella valle di Toluca schiacciano per mezzo di cilindri lo stelo del grano d'India, e ne traggono un liquore spiritoso. Lo stelo del grano d' India è tanto zuccherino fra i tropici, che i Messicani lo succiano come i negri la canna dal zucchero. Così il popolo messicano, che ama all'eccesso i liquori forti, non manca di mezzi per contentarsi. Nelle buone annate la raccolta del grano d' India ascende almeno a 50,000,000 staja; lo conservano per tre anni in tutti i paesi, nei quali regna un clima temperato, e cinque o sei nella valle di Toluca, e in tutti i pianori, nei quali la temperatura media non arriva a 14°. Negli anni propizi basta al consumo, e ne avanza. La difficoltà delle strade sul declivio dei monti ne impedisce l'esportazione per l' estero.

Gli Americani non conoscevano all'arrivo degli Europei nel nuovo mondo i cereali del nostro continente. Bisogna dunque supporre, che si divisero dal resto del genere umano prima che s'incominciassero a coltivare i grani nell' Asia, o che la razza primitiva del nuovo continente non venne dal vecchio.

Il banano per gli abitanti della zona torrida è un dono prezioso della natura, come i cereali per l' Europa, ed il riso per l'India e la China. Nei due continenti, nell' isole dell' oceano equinoziale, per tutto ove la temperatura media dell'anno non eccede 24° del termometro centigrado, le banane sono il primo elemento della sussistenza dell' uomo. Forster con altri natura-

listi pretesero, che il banano non esistesse in America prima dell'arrivo degli Spagnoli, e che ve lo portassero dalle Canarie sul principio del XVI secolo. Oviedo, che nella sua storia naturale distingue esattamente i vegetabili indigeni dagli stranieri, dice che il padre Bulangas religioso dell'ordine dei predicatori piantò i primi banani nell' isola di San Domingo nel 1516, e che si procurò i maglioli dal convento dei Francescani nella gran Canaria. Si potrebbe aggiungere, che nelle relazioni dei viaggi di Colombo, d'Alonzo Negro, di Pinzon, di Vespucci e di Cortez si parla sovente del grano d'India, del maniocco e dell'agave, e mai del banano. Ma il silenzio dei primi viaggiatori, i quali andavano in traccia d'oro e di perle, e non di piante, non prova niente contro Garcilasso della Vega, il quale novera le banane tra i frutti, dei quali si nutrivano i Messicani al tempo degl' Incas. Anche Hernandez, che descrive una moltitudine di piante messicane, non parla del banano, e viveva cinquant'anni dopo Oviedo, e tutti convengono che si coltivava comunemente il banano al Messico verso la fine del XVI secolo con molti vegetabili meno utili, e originari delle Canarie, del Perù, e della Spagna. Converrà dire che accadde relativamente alla patria del banano ciò che accadde per la patria del ciliegio, che i Romani ricevettero dall'Asia minore, e precisamente dal territorio di Cerasus, che esiste tuttora, e conserva l'antico nome, sebbene vestito alla turca in Kerasun. Ma il visciolo (*prunus avium*), che appartiene senza dubbio alla famiglia dei ciliegi, esisteva in Alemagna ed in Francia, ed

esiste tuttora nei nostri campi e nei boschi fin dai secoli remoti come la quercia ed il tiglio. Nelle regioni equinoziali coltivano sotto il nome di banano molte piante, che ne differiscono essenzialmente per la natura del frutto, sebbene appartengano forse alla famiglia. Non è ancora provato che tutti i peri discendono dal pero selvatico. Perchè non si potrà credere, che molti banani dell'America equinoziale discendano dal banano dei Trogloditi, che coltivano alle Molucche? I Messicani conoscono tre specie sole di banani, che i naturalisti distinguono coi nomi di banane di paradiso, di banane reali, e di banane dei brahmani (*musa paradisiaca*, *regia*, *sapientum*). I naturalisti messicani pensano concordemente che le banane delle quali si nutrivano al tempo degl'Incas secondo Garcilasso appartenessero alla prima o alla terza specie.

A dispetto della grande estensione del pianoro del Messico, e non ostante l'altezza dei monti che si mostrano verso la costa, la temperatura dell'aria permette di coltivare il banano sopra un territorio di 300,000 miglia quadre, nel quale son riuniti 2000,000 abitanti. Nelle valli calde ed umide del vera Cruz alle falde della catena d'Orizaba, le banane di paradiso son sovente lunghe da sette a otto pollici, talora anche tre decimetri. Nei contorni di San Biagio e del rio Guasacualco un regime di banano ne produce 160 e 180, e pesa da 60 a 80 libbre. Qual altra pianta sul globo produce in pochi palmi di terra tanto nutrimento? Otto o nove mesi dopo che è piantato il magliolo la pianta incomincia a distendere il suo regime. Si possono cogliere le banane due mesi dopo.

Quando ne tagliano il tronco, tra i numerosi rampolli, che son sortiti dalle radici, ve n' è sempre uno alto due terzi della pianta madre, il quale produce tre mesi dopo. Così una piantagione di banani si perpetua, senza che l' uomo si prenda altra pena che di tagliare il tronco dopo la raccolta delle banane, e di zappare leggermente due volte l'anno intorno alle radici. Qual differenza dai lavori e le pene, che esige la cultura dei grani! Una terra di cento metri quadri basta per trenta a quaranta piante di banani. Nel corso di un anno, valutando il peso d'ogni regime da trenta a quaranta libbre, produce più di 4000 libbre di nutrimento. E una terra di cento metri quadri dà appena trenta libbre di grano, supponendo che renda il dieci. In Francia un arpento di terra riceve 160 libbre di semenza, e 200 a 220 quando la terra è cattiva, e produce da 1000 a 2500 libbre. Cento metri quadri di terra ben coltivata e ben concimata producono 90 libbre di patate, e un arpento da 4000 a 5000. La raccolta delle banane sta dunque a quella dei grani come 133 a 1, e a quella delle patate come 44 a 1.

Ci meravigliamo, che un frutto, il quale somiglia per dolcezza e sapore i nostri fichi secchi, possa servir di base al nutrimento di tutti i popoli, che risiedono fra i due tropici. Per conoscerne il motivo bisogna riflettere, che gli elementi dei vegetabili acquistano sviluppandosi la proprietà di nutrire, di cui mancavano prima. Chi crederebbe che il principio farinaceo e nutritivo dei nostri grani risieda nella mucilaggine lattiginosa, la quale si annida nel seme? Nelle banane il principio nutritivo si spiega come nei cereali

prima che giungano a maturità. Così bisogna distinguere la banana verde dalla banana ingiallita. Nel secondo stato il zucchero si trova nella polpa in tanta abondanza, che se non coltivassero anche la canna dal zucchero nelle regioni dei banani, si potrebbe trarre dalle banane molto più utilmente, che non lo traevano in Francia dalle barbebietole e dall'uva in tempi di stravaganze. La sostanza nutritiva si trova nella banana verde come nel grano, nel riso, in tutte le radiche tuberose, e nel sago, e consiste nella polvere d' amido unita a un poco di glutine vegetale. Del resto il glutine, che è molto utile nella farina, quando si vuol farne il pane, non è necessario per rendere una radica nutritiva; esiste nelle fave e nelle melecotogne, e non esiste nella farina delle patate, la quale nutrisce sicuramente più delle melecotogne. Le gomme, che mangiano gli Africani nomadi girando per il deserto, provano che una sostanza vegetabile può servir d'alimento, e nutrire anche quando è priva di glutine.

I Messicani indigeni riducono le banane in un cibo sano e saporito per mezzo di preparazioni. Dopo un lungo e penoso lavoro un poco di pane di maniocco con tre banane di paradiso fa un desinare compito. Nei paesi caldi le sostanze zuccherine nutriscono a meraviglia.

Dal vedere che sopra due terre uguali la raccolta delle patate sta a quella del grano come a 3 a 1, non si deve concludere che la cultura delle patate possa a terre uguali nutrire un numero tre volte più grande d'uomini, che la cultura dei cereali. Le

patate si riducono ad un quarto del peso primitivo, quando si seccano a un fuoco lento, e l'amido che si può trarre da 4800 libbre di patate è appena uguale all'amido che si trae da 1600 libbre di grano. Anche le banane diminuiscono in proporzione di peso, quando si seccano. Prima che maturino, anche quando son più ricche di farina, v'è più acqua e più polpa zuccherina che nei semi delle gramigne. Una terra che produce 212,000 libbre di banane, non può produrne che 4800 di patate, e 1600 di grano. Ma non si deve calcolare dal peso della raccolta il numero di uomini, che può nutrire. La mucilaggine della banana è senza dubbio nutritiva. La polpa farinacea, quale l'offre la natura, è più nutritiva dell'amido, il quale n'è separato dall' arte. Ma per valutare l'alimento, che procurano le banane in confronto del grano, bisogna calcolare la quantità necessaria per saziare un uomo. Si trova allora che in un paese molto fertile un arpento coltivato a banane della grande specie può nutrire almeno cinquanta uomini, mentre in Europa un arpento di grano, che renda l'otto, non produce che 1152 libbre di farina, le quali bastano appena per nutrire tre uomini. Così il viaggiatore europeo non resta sorpreso in vedere l'estrema piccolezza dei campi coltivati sotto la zona torrida intorno ad una capanna, in cui abita una numerosa famiglia.

Le banane secche sono un articolo di commercio nel Mechoacan; i Messicani le trovano saporite e sane, gli Europei le digeriscono difficilmente in principio, quando le mangiano fresche. Per trarne la farina, le tagliano a fette quando son tuttora verdi, le

seccano al sole, e le pestano. La facilità colla quale il banano si riproduce lo rende più prezioso di tutti gli alberi fruttiferi, anche dell'albero dal pane, il quale si carica di frutti farinacei per otto mesi dell'anno. Quando arde la guerra fra due popoli vicini, e quando distruggouo reciprocamente i banani, non se ne risentono per lungo tempo, perchè la piantazione si rinnova per mezzo dei maglioli in pochi mesi.

Se si considera la facilità, con cui l'uomo si nutrisce nelle regioni del banano, non reca più meraviglia, che nelle terre equinoziali del nuovo continente la cultura sociale si sia introdotta prima sui monti e nelle terre men fertili, ove il bisogno eccita naturalmente l'industria. Alle falde delle cordigliere, nelle valli umide del vera Cruz, del Valladolid, del Guadalaxara, un uomo che lavora un poco due giorni della settimana guadagna la sussistenza per tutta la famiglia. Non ostante il montanaro ama tanto la sua terra nativa, che, sebbene le nebbie d'una sola notte gl'involino soveute la speranza di una intera raccolta, non si sente il coraggio di discendere nelle terre basse ed inculte, ove la natura profonde a larga mano i suoi tesori. La regione del banano è pure la sede dell'yuca, pianta preziosa che produce nella sua radica ridotta in farina un elemento per il pane di maniocco. Le banane verdi si mangiano lesse e arrostite come fra noi le castagne e le patate, e come nell'India il sago. Al contrario la radica dell'yuca al pari del seme del grano d'India si cangia in farina per farne il pane, ed è come il pane di grano d'India l'alimento dei popoli, che risiedono nei paesi caldi. L'yuca non

alligna fuori dei tropici. La sua cultura nel Messico non si estende che a 300 o 400 tese sopra l'oceano. I Messicani coltivavano fino dai tempi più remoti due specie di yuca, che distinguono colla qualificazione di dolce e d'amaro. Si può mangiare senza rischio la radica del primo; il secondo è un veleno, e non ostante i Messicani indigeni lo preferiscono per farne il pane, separandone prima d'impiegarlo il sugo velenoso. I coltivatori prendono cura di non confondere le due specie nelle piantazioni, e riconoscono a prima vista l'yuca dolce al colore più bianco del tronco, e al colore rossiccio delle foglie, mentre i Messicani indigeni lo distinguono dal sapore della radica.

Raynal si diede a credere che l'yuca venisse nel nuovo mondo dall'Africa per servire al nutrimento dei negri, e che seppure esisteva sul continente non lo conoscessero alle Antille. Ma Oviedo, che si trovava fin dal 1513 a San Domingo, ed abitò per più di venti anni sul continente, parla dell'yuca come d'una pianta indigena, e d'antica cultura. Come supporre che ve lo portassero gli schiavi? Vespucci narra nella relazione del suo viaggio del 1497, che gli abitanti della costa di Paria mangiavano il pane di yuca (1), e allora non si sognava neppure d'introdurre i negri in America. I popoli indigeni della Gujana spagnola, che non comunicarono mai colle colonie dei bianchi, coltivavano l'yuca fin da tempi ignoti.

Il pane di maniocco è oltremodo nutritivo, forse

(1) Ed al loro comune uso e mangiare usano una radice d'un arbore, della quale fanno farina, e la chiamano yuca.„

per il molto zucchero che contiene, e per la materia viscosa, la quale tiene unite le molecole farinacee della radica, e somiglia assai la gomma elastica. Molto più sobri dei bianchi gli abitanti indigeni ne mangiano meno d'una libbra al giorno. Oltre la farina si valgono anche del sugo, che estraggono dalla radica, sugo che nel suo stato naturale è un vero veleno, lo tengono per lungo tempo a bollire nell'acqua, gli tolgono le qualità venefiche a forza di schiumarlo, e quindi lo impiegano per salse. Gli Haitiani al tempo dell' oppressione cercavano nella radica dell' yuca un termine a tutti i mali della vita. Oviedo narra che, quando si voleva obbligarli a lavorare, si riunivano a cinquantine a divorarsi la radica dell' yuca. Il disprezzo della vita è un distintivo dell' uomo della natura in tutto il globo.

Come mai i Messicani con tante ricchezze nel regno vegetabile cercano in una radica velenosa il principio nutritivo, che i popoli dell' Europa e dell' Asia traggono dalle gramigne, dalle banane, dall' yuca dolce, e dal sago? Come mai conoscendo il veleno che vi si annida, non rinunziarono all' idea d' impiegarlo per nutrimento? Può darsi che coltivassero prima l' yuca dolce, e prima dell' yuca anche l' igname, il sugo del quale è acido, ma non velenoso, e che quindi imparassero che la fecula degli aroidi prende un sapore più grato, quanto più si lava con diligenza per trarne il sugo lattiginoso. Così poterono giungere per gradi all' idea di preparare ugualmente l' yuca amaro. Un popolo, che sapeva render dolce la radica d' un' aroide, poteva senza dubbio risolversi a mangiare an-

che una pianta della famiglia dell'euforbie. Nell' isole della società e nelle Molucche, ove non conoscono l'yuca, coltivano il tacca, la radica del quale esige tutte le precauzioni praticate per l' yuca, ed il pane che ne fanno si vende al mercato di Banda in concorrenza col pane di sago.

L'yuca esige più cure del banano; lo piantano presso a poco come fra noi le patate, e ne raccolgono le radiche solamente otto o nove mesi dopo. Un popolo che sa coltivare l' yuca ha già fatto un passo nella civiltà. L'yuca dal legno bianco e l' yuca dal legno rosso di Cayenne non sorte di terra prima di quindici mesi. Vi vuole molta pazienza per gl' isolani della nuova Zelanda, onde aspettare una raccolta sì lenta.

L'yuca è coltivato sulle coste dalla foce del Guasacualco fin oltre Sant' Ander, e da Tehuantepec a San Biagio, ed a Cinaloa, e nelle terre basse e calde del Guaxaca, del vera Cruz, del Puebla, del Messico, del Valladolid, e del Guadalaxara. La radica dell'yuca è un tesoro per gli abitanti della zona torrida, che non han bisogno per vivere di grani, di riso, di legumi, di frutti.

Le mele di terra (*solanum tuberosum*) che servono d' alimento come la radica dell'yuca, appartengono originariamente all'America, ed arrivarono nel Messico coi cereali del nostro mondo. Non si sa se le ricevesse dal Perù per la via di mare, o dai monti della nuova Granata per la via di terra; non le conoscevano a tempo di Montezuma. Le mele di terra non riescono perfettamente fra i tropici, se non che nei pianori altissimi, e sotto un cielo freddo e nebuloso. Nei paesi

caldi gli abitanti preferiscono il pane di grano d'India, le banane e il pane di maniocco. Nelle terre più alte e più fredde delle cordigliere i Messicani coltivano oltre le mele di terra i piedi d'oca (*chenopodium quinoa*), dei quali mangiano i germogli teneri, e il nasturzio indiano (*tropeolum esculentum*) specie di cappuccina, di cui preparano i bottoni dei fiori per mangiarli a guisa di capperi. La cultura delle mele di terra si estende rapidamente, perchè non esigono molt'umido. E i Messicani sanno conservarle per più anni, ponendole in ghiaccio, o seccandole al sole.

Le piante nutritive, che coltivano oggi nel Messico, vi giunsero in gran parte dopo il XVI secolo. Tutti i tesori del regno vegetabile, che gli Spagnoli accumularono nel corso di venti secoli, comunicando prima coi Greci e coi Romani, dopo coi barbari dell'Asia centrale, cogli Arabi, coll'India, e coll'Africa, tutto si è riunito infine nel nuovo mondo, e le ricchezze di cento popoli depositate in un angolo dell'Europa, e conservate all'ombra della civiltà, son divenute infine il retaggio anche del Messico, della nuova Granata, e del Perù.

Il Messico è ricco di piante dalle radiche nutritive. Dopo l'yuca, le patate dolci (*convolvulus batata*) l'acetosella (*oxalis tuberosa*) e l'igname (*dioscorea alata*) sono tre piante preziose per la sussistenza del popolo. L'acetosella alligna unicamente nei paesi freddi e temperati sulle cime e sul declivio dei monti, le patate e gl'ignami dominano nelle regioni calde. Gli storici spagnoli, che scrissero sull'A-

merica, confusero l'acetosella colla patata, mentre la prima appartiene alla famiglia degli sparagi, e la seconda ai convolvuli.

L'igname come il banano è indigeno in tutte le regioni equinoziali. La relazione di Cadamosto prova che gli Arabi lo conoscevano a suo tempo. Le prime radiche d'igname vennero in Portogallo nel 1596 dalla piccola isola di San Tommaso, che si trova sulla costa dell'Africa quasi sull'equatore. Amerigo trovò gli abitanti della costa di Paria che si nutrivano di yuca e d'igname nel 1497. Colombo conobbe l'igname a San Domingo, ove lo chiamavano allora aies, e continuarono a chiamarlo così anche a tempo di Garcilasso, d'Acosta, e d'Oviedo. La radica dell'igname, quando vegeta in una terra fertile, acquista un volume enorme, e pesa qualche volta da cinquanta a sessanta libbre. Coltivano nel Messico patate bianche e gialle. Nel territorio di Queretaro, ove regna la temperatura dell'Andalusia, son preziose. Clusio s'ingannava scrivendo che i navigatori spagnoli le trovarono in stato selvatico nel nuovo mondo. Gomara enumerando i vegetabili che presentò Colombo alla regina Isabella nomina l'igname e le patate.[1] E quindi si spiega come le coltivassero in tutta la Spagna inferiore fino dalla metà del XVI secolo. Il Messico vanta inoltre tra le sue piante utili il fior di tigre (*tigridia pavonia*), che procura nella sua radica una farina nutritiva agli abitanti delle valli, i pomidoro (*solanum lycopersicum*), i pistacchi di terra (*arachis hypogea*), infine tre specie di pimento (*capsicum*), che è necessario per i Messicani indigeni come il sale per i bianchi.

Il girasole dai grandi fiori (*helianthus annuus*) venne nel Messico dal Perù; in principio ne arrostivano il seme, lo riducevano in farina, e ne facevano un pane assai nutritivo; oggi si contentano di trarne l'olio. Il riso non si conosceva nel Messico prima della conquista, e anche ai nostri giorni la sua cultura vi è poco estesa. La grande arsura delle provincie interne impedisce di propagarvelo, e sulle coste mancano le braccia per coltivarlo; riuscirebbe a meraviglia sulle coste nelle terre fertili e paludose tra la foce dell'Alvarado e quella del Guasacualco, e i Messicani dovrebbero coltivarlo in grande per evitare il flagello della fame, quando la grande arsura e il freddo vivo fanno mancare le raccolte del grano d'India.

Il Messico riunisce oggi nelle sue terre coltivate quasi tutti i legumi e gli erbaggi dell'Europa, tra i quali lattughe, cavoli, rape, cipolle, agli, persia, pastinache, bietole, spinaci, piselli, fave, lenti, cocomeri. I naturalisti non son più nel caso di distinguere attualmente le piante indigene dalle piante straniere, come di classificare le specie di rape, d'insalate, di cavoli, che coltivavano i Greci ed i Romani. I Messicani conoscevano sicuramente anche prima dell'invasione spagnola cipolle, fagioli, zucche, ceci, agli, porri, crescione, acetosella e cardoni, poichè Cortez gli nomina tutti nella lista delle derrate, che si vendevano giornalmente al mercato della capitale.

La lista delle radiche nutritive, e degli erbaggi, e dei frutti, che si coltivavano nel Messico prima dell'arrivo degli Spagnoli, prova che il nuovo mondo non

era poi tanto povero di piante alimentarie, come lo dissero in Europa Pav e i suoi ammiratori sulla fede d'Herrera e di de Solis.

Nella numerosa famiglia dei frutti il pianoro centrale riunisce nei suoi giardini melecotogne, ciliege, pere, mele, pesche, prugnole, fichi, albicocche. I villaggi di Sant' Agostino di las cuevas e di Tacubaya presso la capitale, i giardini del monastero del carmine a Sant'Angelo, e della famiglia di Jagoaga a Tanepantla maudano alla capitale in giugno luglio ed agosto una quantità prodigiosa di frutti in gran parte squisiti. Le tavole dei grandi a Messico offrono un magnifico apparato di frutti d'Europa, dell'India, e del nuovo mondo, fra i quali sapotiglie. fichi americani, pesche americane, mamey, albicocche, melerose, pere d'India, melegrane e melecotogne. Tutti i frutti dell'India son riuniti sulla costa tra Guatimala e la California. Quando si legge l'istoria delle colonie spagnole del nuovo mondo, in mezzo a mille atrocità che ci destano orrore, proviamo qualche conforto nel vedere con qual sollecitudine gli Spagnoli pacifici propagarono la cultura dei vegetabili dell'Europa e dell'Asia in tutti i paesi conquistati. I religiosi ed i ministri del culto davano quasi sempre l'esempio. I vegetabili del vecchio mondo si riunirono di buon'ora nei giardini dei monasteri e delle parrocchie. E i primi conquistatori consacrarono qualche volta gli ultimi anni della vita ai giardini, coltivandovi come per consolarsi della solitudine le piante, che ricordavano l'Estramadura e le Castiglie. Si celebrava con una festa di famiglia il giorno, in cui mangia-

vano per la prima volta un frutto d'Europa. Garcilasso narra con una ingenuità commovente come suo padre il valoroso Andrea della Vega riunì un giorno tutti i suoi vecchi compagni d'arme, per dividere a parca mensa i tre primi sparagi, che raccolse sul pianoro di Cusco.

Prima dell' invasione spagnola i Messicani coltivavano parecchi frutti analoghi ai nostri. La fisonomia dei vegetabili offre molti tratti di somiglianza per tutto, ove regna una temperatura ed un umido uguale. I monti del Messico equinoziale non mancano di ciliege, noci, mele, prugnole, fragole, more di siepe ed uvaspina, tutte piante indigene.

Gli Spagnoli con Mendana, Gaetano, e Quiros visitarono prima di tutti i popoli dell'Europa l'isole del grand' oceano, e mentre ponevano tanta premura in raccogliere tutti i vegetabili utili della Spagna nel Messico, non pensarono mai ad introdurvi tre piante preziose del grand'oceano, l'albero dal pane, il lino della nuova Zelanda, e la canna dal zucchero d'Otaiti. I nuovi dominatori non tarderanno molto ad introdurvele, giacchè esistono di già a Cuba, alla Trinità, e sulla costa di Caracas. L'albero dal pane riuscirebbe a meraviglia sulle coste umide e calde di Tabasco, di Tuxtla e di San Biagio. Ma i Messicani non abbandoneranno mai per l'albero dal pane il banano, che somministra una quantità più abondante di sostanza nutritiva.

I navigatori viaggiano tanto lentamente dalle Filippine ad Acapulco, che per quanto pare non vi porteranno mai i vegetabili della China e del Giappone.

Tra le piante della China non si trova sulla costa del grand'oceano che il piccolo cedro. Gli aranci ed i cedri d'Europa son coltivati in tutto il Messico. Il mango, che esiste in tutte l'Antille, non approdava ancora nel 1803 sulla costa del Messico.

La grande analogia, che presenta il clima del pianoro centrale del Messico colla temperatura dell'Italia e della Grecia, dovrebbe impegnare i Messicani a riprendere la cultura dell'ulivo, che v'introdussero utilmente al tempo della conquista, e che abbandonarono dopo, perchè non piaceva al governo che lo moltiplicassero. La corte di Madrid guardava sempre con occhio bieco chi voleva coltivare nel Messico il gelso, la vite, la canapa, ed il lino. Nel Chili e nel Perù tollerava il vino e l'olio indigeno, perchè non poteva provvederli direttamente per la via del capo Horn a motivo delle distanze, e d'altronde perchè temeva le conseguenze d'una misura arbitraria negli stati lontani. Ma sulle coste dell'atlantico agiva liberamente e senza riserva, e ne diede un saggio nel 1803, quando ordinò al vicerè di far tagliare tutte le viti nelle provincie interne, perchè i negozianti di Cadice si lagnavano d'una diminuzione nel consumo dei vini di Spagna. Fortunatamente il vicerè, come uomo di buon senso, non si prese la briga di consolare i buoni negozianti di Cadice.

L'ulivo è una rarità nel Messico. Nella bella piantazione che appartiene all'arcivescovo a cinque miglia dalla capitale raccolgono da 6000 libbre d'olio prezioso. I missionari coltivano l'ulivo nella nuova California, soprattutto presso San Diego. Se si la-

sciano in libertà di coltivare ciò che vogliono, i Messicani cesseranno ben presto di mendicare dall'estero vino, olio, canapa, e lino. L'ulivo dell'Andalusia, di cui il Messico è debitore a Cortez, soffre qualche volta per il freddo nel pianoro centrale, perchè le nebbie vi son frequenti, e durano molto.

L'istoria dell' agricoltura nel Messico presenta un fenomeno singolare, ed unico fra le nazioni civili. Per tutto, ove la natura non permette di coltivare la vite, gli uomini traggono le bevande dalle piante alimentarie. Nell'Europa fredda le traggono dai cereali, nell'India dal riso, nell'Africa dall'igname, nel Messico le traggono non solo dal grano d'India, dall'yuca, dalle banane, e dalla polpa delle mimose, ma coltivano espressamente una pianta della famiglia degli ananassi, l'agave (*agave americana*) per trarne un liquore spiritoso. Il viaggiatore che gira per il pianoro interno si arresta con piacere nel Puebla e nel Messico a percorrere coll'occhio una lunga fila di campi, nei quali non vede altro che agave.

L'agave, che è divenuta selvatica col fico d'India (*cactus opuntia*) in tutta l'Europa australe fino dal XIII secolo, dà un aspetto pittoresco ai campi nel Messico. Coltivano di preferenza la varietà dai fiori gialli, tanto comune nei giardini dell'Europa. I suoi fusti son sovente alti 24 e 28 piedi, e ricchi di fiori. Le piantazioni d'agave sono estese quanto la lingua degli Aztechi, che la coltivano. I discendenti degli Otomiti, dei Mistechi, e dei Totonachi non l'amano. Quindi sul pianoro centrale non passa Salamanca. Le più belle

piantazioni son riunite nella valle di Toluca e nelle pianure di Ciolula. L'agave son disposte in file nei campi come fra noi le viti. La pianta non dà sugo se non che quando il fusto è vicino a svilupparsi. Il coltivatore prevede il tempo della fioritura dalla direzione delle foglie radicali, le quali pendono fino allora verso terra, e si alzano ad un tratto, e tendono a ravvicinarsi per cuoprire il fusto. Il fascio delle foglie centrali prende un verde più chiaro, e si allunga sensibilmente. Il coltivatore visita ogni giorno le piante per riconoscere quando sono per fiorire. A Ciolula e fra Toluca e Cananumacau l'agave mostra i segni della maturità fino dall'ottavo anno. Allora incomincia la raccolta. Il vignarolo taglia il fascio delle foglie centrali, allarga a poco a poco la ferita, e la cuopre colle foglie laterali, aggruppandole e legandole insieme. Le vene del fusto depositano nella ferita tutto il sugo che doveva servire a renderlo gigante, ed allora il fusto si cangia in una vera sorgente vegetale, che sgorga per due o tre mesi, e nella quale è permesso d'attingere tre volte al giorno. Un fusto solo produce comunemente in ventiquattro ore otto bottiglie di liquore, tre al levar del sole, due a mezzogiorno, e tre alle sei della sera. Le piante più vigorose ne producono qualche volta anche quindici bottiglie al giorno per quattro o cinque mesi, e così in tutto da 1800 a 2250 bottiglie. Tanta ricchezza di liquore in una pianta, che infine non è niente più alta di 4 a 5 piedi, fa meraviglia, tanto più che può coltivarsi anche in una terra arida, perfino tra i dirupi, purchè vi trovi un leggero strato di terra vegetale. Ma allora non produce

che 150 bottiglie, e il liquore raccolto in un giorno costa da dieci a dodici soldi. Una pianta d'agave vicina a fiorire si vende a Pachuco cinque piastre. La raccolta varia come nella vite.

L'agave è una pianta tanto più preziosa, perchè non teme la grandine, nè l'arsura, nè l'eccesso del freddo, che regna nell'inverno sull'alte cordigliere. Il fusto perisce dopo la fioritura, e secca quando il sugo è esaurito, ma i germogli rinascono in folla dalle sue radiche. Non v'è pianta, che si moltiplichi con tanta facilità. Un arpento di terra può riunirne da 1200 a 1300 piedi. Se il campo è coltivato da lungo tempo si può contare che $1/13$, o $1/14$ della piantazione produce ogni anno. Un proprietario, che pianta fra 30,000 e 40,000 agave, fonda la ricchezza dei figli. Ma vi vuole molto coraggio, e molta pazienza per consacrarsi ad una cultura, la quale non ricompensa le pene del coltivatore se non che dopo quindici anni. Nelle buone terre entra in fiore dopo cinque anni, ma in una terra magra non si può sperare una raccolta prima di diciotto anni. Il sugo dell'agave fermenta facilmente, perchè è ricco di zucchero e di mucilaggine. Per accelerare la fermentazione vi mescolano un poco di pulco vecchio e inacidito, e allora la ottengono in tre o quattro giorni. Il liquore somiglia il sidro per il suo sapore agro-dolce, e porta il nome di pulco. I bevitori dicono che corrobora e conforta lo stomaco, e soprattutto che è molto nutritivo. Molti bianchi lo preferiscono alla birra ed al vino. Gl'intendenti assegnano il primo posto al pulco di Hocotitlan, ove qualche

piantazione rende fino 8000 piastre all'anno. Un coltivatore di Ciolula lasciò ai suoi figli per 80,000 piastre d'agave. La cultura dell'agave è tanto estesa nel Messico, che la sola tassa d'introduzione del pulco in Messico Tolnco e Puebla rese nel 1793 alla corona 817,739 piastre.

I Messicani traggono dal pulco una specie d'acquavite, che ubriaca fortemente. Il governo spagnuolo perseguitava fieramente i distillatori d'acquavite di pulco, perchè nuocevano allo spaccio dell'acquavite spagnola. Ma a dispetto delle persecuzioni ne distillavano molta nell'intendenza di Valladolid, nel Messico, nel Durango, e principalmente nel nuovo Leone. Per giudicare quant'acquavite di pulco si vendeva in frode, basta sapere che il porto di vera Cruz non riceveva mai più di 32,000 barili d'acquavite, e tutti bevevano acquavite. Nelle provincie interne, e in una parte del Guadalaxara il governo permetteva da qualche tempo la vendita dell'acquavite di pulco, mediante una leggera tassa. L'agave non rappresenta solamante la vite fra i Messicani; ne traggono anche la canapa, e gli stracci per far la carta. Il refe che ottengono dalle foglie dell'agave si conosce in Francia sotto il nome di *pite*, ed è preferito al refe di canapa, perchè si torce meno, ma d'altronde dura meno. Il sugo dell'agave prima che la pianta fiorisca è un caustico eccellente per le piaghe. Le spine, colle quali terminano le foglie, servivano una volta di spille, e di chiodi. Infine l'agave dopo il grano d'India e le patate è la pianta più utile per i popoli montanari del Messico.

La cultura della vite è una miseria. I bianchi bevono volontieri il vino di Spagna, di Francia, di Madera, delle Canarie. L'uva migliore si raccoglie a Zapotitlan nel Guaxaca. Coltivano la vite anche presso Dolores e San Luis de la Paz sopra Guanaxuato, e nelle provincie interne presso Parral e al passo del norte. Il vino del passo è molto accreditato, e si conserva molti anni. Per dargli un sapore leggiero di mosto mescolano coll' uva pigiata una piccola dose di siroppo di vino e di zucchero. Quando il Messico vorrà rinunziare al vino straniero le terre montuose e temperate del Messico proprio e il Guatimala potranno provvederlo tutto.

L'agricoltura si consacra principalmente alle piante alimentarie nel Messico, ma non trascura le derrate coloniali, che alimentano il commercio e l'industria. Anzi la cultura delle derrate coloniali vi progredisce più rapidamente di quella dei cereali. Il clima ed il suolo vi si prestano mirabilmente come nella vicina Luisiana. Così non è meraviglia se i Messicani preferiscono le derrate coloniali all'orzo ed al grano d'Europa. Ma la predilezione per le prime non turba mai l'equilibrio, che regna nei diversi rami di cultura, perchè fortunatamente le terre del Messico situate in un clima più freddo che temperato non sono adattate in gran parte alla cultura del zucchero, del caccao, del caffè, dell'indaco, del cotone.

La cultura del zucchero ha progredito tanto nell'ultimo secolo, che nel 1803 ne esportarono per la via di vera Cruz 500,000 arrobe di 25 libbre, le quali

costarono quasi 1500,000 piastre, e pochi anni dopo l'esportazione crebbe fino a 1000,000 arrobe, o a 3000,000 piastre. La canna dal zucchero era ignota agli antichi Messicani. Pietro d' Atienza piantò le prime canne verso il 1520 nel territorio della Concezione della Vega in San Domingo. Nel 1553 il zucchero del Messico andava di già nel Perù, e in Spagna. Pochi bastimenti ripartivano da vera Cruz per la Spagna senza caricarne. Non ne mandano più al Perù, perchè ne produce quanto basta. Siccome la popolazione nel Messico è concentrata nelle terre alte, le piantazioni di zucchero son rare sulle coste, ove il gran caldo e l'abondanza delle pioggie ne favorirebbero la cultura molto più che sul declivio delle cordigliere, e nel pianoro centrale. Le piantazioni principali son riunite nel vera Cruz presso Orizaba e Cordova, nel Puebla presso Gautla de las Amilpas, alle falde del vulcano di Popocatepetl, nel Messico proprio, nelle pianure di San Gabriello, nel Guanaxuato presso Celaya, Salvatierra e Peniamo, e nella valle di Sant'Jago, infine anche nel Valladolid, e nel Guadalaxara. Sebbene la temperatura media, che più si conviene alla canna dal zucchero, sia tra 24° e 25°, la coltivano utilmente anche nelle terre, ov'è solamente di 19° a 20.° Il calore diminuisce presso a poco d'un grado ogni 100 tese; così la temperatura di 20° si trova fra i tropici sul declivio di monti alti 500 tese. Sui pianori molto estesi il riverbero dei raggi del sole aumenta il calore a segno, che la temperatura media di Messico è di 17°, invece di 13.° E così sul pianoro centrale

la canna dal zucchero vegeta vigorosamente non solo fino a 500 tese, ma fino a 700, e 750, senza soffrire per le nebbie d'inverno, e nelle terre che godono d'una favorevole esposizione, principalmente nelle valli difese per mezzo dei monti dai venti freddi, si estende anche a più di 1000 tese. Infatti le belle piantazioni di Celaya, Salvatierra, Irapuato e San t'Jago si trovano sopra a 900 tese, e le piantazioni di rio verde, per quanto dicono, a 1100 tese, in una valle angusta, circondata d'alti monti, e nella quale regna un clima di fuoco. Il testamento di Cortez prova che a suo tempo coltivavano il zucchero anche nei contorni di Cuyoacan nella valle del Messico. Pare per conseguenza che vi regnasse allora un freddo men vivo che ai nostri giorni, senza dubbio perchè le foreste v'impedivano l'influenza dei venti di tramontana, che vi dominano oggi impetuosamente. L'introduzione dei negri non ha contribuito per niente alla prosperità della cultura del zucchero nel Messico. Nell' intendenza di Puebla presso Gautla de las Amilpas le piantazioni ne producono da 30,000 arrobe, ed ivi, come in quasi tutto il Messico, lo zucchero si coltiva e si prepara dai Messicani indigeni.

I Messicani incominciarono troppo tardi a profittare dei vantaggi immensi, che la natura offriva all'industria sul continente per la cultura delle derrate coloniali. Ma l'inerzia è sparita. I coltivatori liberati dagli ostacoli, coi quali la gelosia della madrepatria, ed i calcoli meschini delle finanze ritardarono i progressi delle culture sul continente, si approprieranno ben presto tutti i rami di commercio dell'Antille,

ed i negri oppressi da un pugno di tiranni avari e feroci dovranno alla prosperità dei popoli liberi del continente vicino ciò che attendevano inutilmente dai governi dell'Europa. I coloni della Havana riguardano con inquietudine i progressi della cultura del zucchero e del caffè sul continente, e temono con ragione la sua concorrenza, soprattutto dacchè la penuria dei combustibili, e il prezzo eccessivo dei viveri, degli schiavi, e degli animali necessari alle fabbriche di zucchero diminuisce enormemente il guadagno delle piantazioni.

Il Messico riunisce al vantaggio d'una popolazione libera, una massa enorme di capitali accumulati nelle mani dei proprietari di miniere, e dei negozianti, che si son ritirati dal commercio. I coltivatori di zucchero possono scegliere nel Messico tanto sulle coste che nelle valli il clima, che più gli conviene. La figura irregolare della terra fra il pianoro centrale e la costa atlantica nuoce al commercio del zucchero per la via di vera Cruz, perchè le piantazioni attuali son lontane dalla costa, e la spesa del trasporto del zucchero sui muli ne accresce il prezzo di quattro soldi la libbra. La nuova strada ha diminuito il male, ma non lo ha tolto. Del resto potrebbe darsi che la rovina delle colonie di Cuba riunisse ben presto sulle coste del Messico i coltivatori di zucchero dell'isola, e che si popolasse così una parte del paese, che resta da tre secoli inculta e deserta. Ed allora tutto il male sparirebbe, e i coltivatori di zucchero moltiplicando le piantazioni sulla costa del Messico non troverebbero più rivali nei porti

dell'Europa. Il zucchero del Messico è più o meno ricco di sugo, secondo la qualità e l'altezza del suolo, e la temperatura dell'aria. Ma infine secondo un calcolo esatto un ettaro di terra, che produce alla Havana 2800 libbre di zucchero, ne produce 3000 nel Messico, e ne produrrebbe $^1/_{10}$ di più sulla costa. La fertilità delle terre dell'America equinoziale per il zucchero è tanto grande, che una terra di quaranta miglia quadre può produrne almeno 40,000,000 libbre, e per tutto ov'è suscettibile d'irrigazione, ed ove la cultura del zucchero è preceduta dalle patate, o dall'igname la raccolta media varia da 4200 a 5600 libbre per ettaro. Prendendo il prezzo medio del zucchero, che è a vera Cruz di tre piastre l'arroba, è chiaro che un ettaro di buona terra rende in zucchero da 2500 a 3400 lire, mentre in grano, supponendo che produca il dieci, e che costi quattro lire lo stajo, non rende che 260 lire.

Il Messico consuma 40,000,000 libbre di zucchero all'anno, e tutta la Francia appena 50,000,000. Ciò prova, che gli Americani ne mangiano una quantità enorme, ed è così realmente anche tra le famiglie dell'ultime classi.

La cultura del cotone fra i Messicani indigeni è antica quanto quella del grano d'India. Il più bel cotone si raccoglie sulla costa del grand'oceano da Acapulco a Colima, e al porto di Guatlan tra i villaggi di Petatlan, di Teipa e d'Atoyaque. Siccome i Messicani non conoscono ancora la macchina, con cui si separa il cotone dal seme negli stati uniti, l'alto prezzo a cui lo vendono impedisce d'esitarne molto, e per

conseguenza di coltivarlo in grande. Una arroba di cotone vale otto lire a Teipa, e quindici a Valladolid, perchè ve lo portano sui muli. La costa dell'atlantico tra la foce del Guasacualco e dell'Alvarado e Panuco potrebbe somministrarne al commercio una quantità prodigiosa, ma è quasi disabitata, e i viveri vi costano tanto, che niuno si sente il coraggio di stabilirvisi per coltivar la terra. Nel 1803 il Messico non mandò in Europa che 65,000 libbre di cotone. Ma in breve il Messico e gli stati uniti ne provvederanno tutta l'Europa.

Il lino e la canapa potrebbero coltivarsi con successo per tutto, ove il clima non permette la cultura del cotone, nelle provincie interne, ed anche nelle regioni equinoziali sui pianori, ove la temperatura media non eccede 14°. Secondo Clavigero il lino cresce naturalmente nel Valladolid, e nel nuovo Messico. Ma i Messicani non coltivavano prima della ri volnzione nè canapa nè lino, perchè il consiglio dell'India non voleva, e se ne vendicavano vestendosi di tele di cotone, che ricevevano dagl' Inglesi per la via di Marsiglia, di Quan nella China, e di Cadice. Il Sonora, il Durango, il nnovo Messico manderanno un giorno a vendere il lino nei porti d'Europa in concorrenza col lino dell'Asturie e della Galizia.

La cultura del caffè è tuttora nell' infanzia; ne consumano appena 60,000 libbre, e probabilmente non lo preferiranno mai alla cioccolata. Le regioni temperate all'altezza di Xalapa e di Chilpazingo potrebbero arricchirsi coltivandolo per il commercio.

La cultura del caccao era molto in voga anche a tempo di Montezuma. Gli Spagnoli lo conobbero al Messico, e ve lo raccolsero per piantarne alle Canarie e alle Filippine. I Messicani ne traevano una bevanda, che chiamavano *siocolatl*, donde venne il nostro vocabolo cioccolata, e vi mescolavano un poco di farina di grano d'India, un poco di vainiglia e di pimento; sapevano anche ridurre la cioccolata in piccoli pani, e l'arte di farla, e gli arnesi dei quali si valevano per macinare il caccao, e il nome della bevanda, tutto passò dal Messico in Europa. Chi poteva imaginarsi allora, che un giorno la cultura del caccao si porrebbe quasi totalmente in oblio nel Messico? Ne restano appena pochi piedi nei contorni di Colima, e sulle rive del Guasacualco. Le piantazioni di Tabasco sono di ben poca importanza. Il Messico trae oggi il caccao per il consumo dal Guatimala, da Maracaibo, dal Caracas, e da Guayaquil; nel 1803 ne consumava più di 3,000,000 libbre. La cioccolata di Messico è preziosa, perchè impiegano per farla il caccao di Soconusco, delle coste di Guatimala, di Gualan nel golfo d'Hondaras, d'Uritucù presso San Sebastiano nel Caracas, di Capiriqual nella nuova Barcellona, e dell'Esmeralda nel Quito. Fra i Messicani la cioccolata non è un articolo di lusso, ma di necessità. A tempo degl'imperatori aztechi il caccao comune serviva di moneta nel gran mercato di Tlatelolco, come le nicchie nell'India. Anche ai nostri giorni tien luogo di moneta di rame. Siccome la più piccola moneta che si trovi in circolazione è il mezzoreale, che corrisponde a dodici soldi, il popolo trova utile

d'impiegare il caccao come moneta per la compra degli articoli di poco prezzo. Sei grani di caccao rappresentano un soldo.

Gli Spagnoli impararono dagli Aztechi a profumare la cioccolata colla vainiglia. Oggi i Messicani indigeni coltivano la vainiglia solamente per provvederne l'Europa, e dicono che la vainiglia nella cioccolata produce il mal di nervi; lo dicevano anche a Caracas del caffè sul principio del nostro secolo, e intanto pochi anni dopo tutti prendevano caffè bianchi e indigeni. Quando si considera il prezzo eccessivo, al quale si sostiene la vainiglia in Europa, fa meraviglia come trascurino nel Messico di estenderne la cultura, tanto più che germoglia anche naturalmente nelle regioni dei tropici quasi per tutto, ove non manca il caldo, l'umido e l'ombra, e più in abondanza che altrove sul declivio orientale del pianoro d'Anahuac fra il 19mo e il 20mo parallelo nelle terre ricche d'arbusti e di piante parasite. Tutta la vainiglia che si consuma in Europa viene dal Messico per il porto solo di vera Cruz, ed è raccolta unicamente nel Guaxaca e nel vera Cruz in un territorio di poche miglia. Nel vera Cruz son rinomati per la cultura della vainiglia i villaggi messicani di Misantla, Colipa, Yacuatl, Nautla, Papantla, Sant'Jago e Sant'Andrea a Tuxtla. Gli abitanti del villaggio delizioso di Misantla vanno a coglierla nei monti e nei boschi di Quilate. Per coltivarla piantano due maglioli alla base d'un albero, oppure gli attaccano al tronco del platano dallo storace, o d'un arbusto dal pepe per mezzo di liane. Ogni magliolo produce fin dal

terzo anno. In trenta o quarant'anni ogni piede somministra fino a cinquanta baccelli, soprattutto se la vegetazione della pianta non è ritardata dalle liane vicine. La raccolta è cattiva se regna il vento freddo, o se piove molto quando sta per fiorire, vale a dire tra febbrajo e marzo. Il fiore cade senza dar frutto quando la stagione è troppo umida, e anche la grande arsura è un ostacolo per la sua maturità. Gl'insetti non osano di gettarsi sul frutto quand'è verde, a motivo del latte che vi si annida. Il taglio della vainiglia incomincia tra marzo ed aprile, quando il governo ne accorda la permissione, e dura fino agli ultimi giorni di giugno. Gli abitanti di Misantla, che restano otto giorni per volta nei boschi di Quilate, vendono la vainiglia fresca e gialla alla gente di senno, o come dicono gli Spagnoli *gente de rason*, vale a dire ai bianchi, ai mulatti ed ai meticci, i quali soli sanno seccarla senza toglierle il bel colore d'argento, e legarla in mazzi per il commercio. Quando il tempo piovoso non permette di seccarla al sole, v'impiegano il calore artificiale, stendendola sopra un caniccio, come fra noi le castagne, e accendendovi sotto il fuoco. La vainiglia di Tuxtla e di Colipa riceve una preparazione più ricercata, e quindi accade, che nel viaggio da vera Cruz a Cadice diminuisce solamente di 6 per %, mentre la vainiglia di Misantla perde il 12. La vainiglia di Colipa non alligna sui monti, ma nelle praterie naturali.

La qualità della vainiglia varia non solo secondo le specie, ma anche secondo l'altezza del suolo, in

cui la raccolgono, l'esposizione della pianta, l'epoca della raccolta, la temperatura dell'aria, e la diligenza con cui la seccano. Tra le sei specie conosciute quattro sole entrano in commercio, la vainiglia fina, il zacate, il rezacate, e la basura. La vainiglia fina ha due prezzi secondo il grado di finezza; di prima qualità costa il doppio. La basura serve unicamente per empire il fondo delle casse. La vainiglia si vende a mazzi. I compratori conoscono la specie a cui appartiene dalla maniera con cui son legati. Un mazzo di vainiglia fina pesa da nove oncie e ½ a dieci a Colipa, e dieci ½ a Misantla. La concorrenza dei compratori non è grande, perchè vi vuole una lunga esperienza per non restare ingannati nella compra. Un solo frutto guasto serve per guastare una cassa intera in viaggio. Negli ultimi anni del secolo decorso mille libbre di vainiglia di prima qualità si vendevano da 25 a 35 piastre, mille di seconda 10 piastre, e di terza 4. Nel 1803 la vainiglia di prima qualità costava 50 piastre, e di seconda 15. I compratori non la pagano in contanti, ma danno ai raccoglitori indigeni in cambio acquavite, vino, caccao, e soprattutto molte tele di cotone delle fabbriche di Puebla. Il guadagno dei compratori consiste nell'alto prezzo a cui pongono gli articoli di cambio. La raccolta nelle foreste di Quilate ascende negli anni d'abondanza a 800,000 libbre. Una cattiva raccolta negli anni piovosi non passa le 200,000 libbre. La raccolta media di Misantla e Colipa va a 700,000 libbre, di Papantla a 100,000, di Tuxtla e di Teutila a 150,000. Così la raccolta totale non arriva a 1000,000 libbre, e costa a vera Cruz

40,000 piastre. Sovente la raccolta d'un anno non passa tutta in Europa; ne serbano per gli anni di raccolta mediocre. Nel 1802 n'esportarono solamente 793,000 libbre. Il consumo di tutta l'Europa non n'esige di più.

Le terre nelle quali raccolgono la vainiglia procurano per il commercio anche la salsapariglia. Nel 1803 vera Cruz ne mandava in Europa 500,000 libbre.

La sciarappa vegeta fra 650 e 700 tese d'altezza su tutta la catena di monti, che si estende dal vulcano d'Orizaba a Perote. Non n'esiste neppure una radica nel territorio di Xalapa, che ne porta il nome, ma gli abitanti indigeni vanno a raccoglierla nel territorio della Banderilla, di Sant'Jago, di Tlachi, di Tihuacan de los reyes, di Tlacolula, di Xicochimalco, di San Pietro Chilchotla, a Quimixtlan, a Cordova, a Orizaba, e a Sant'Andrea di Tuxtla. La vera sciarappa ama unicamente le regioni temperate e piuttosto fredde che calde, e le valli ombrose sul declivio dei monti. Pure Thierry di Menonville ne trovò in grand'abondanza nelle terre aride e sabbiose intorno al porto di vera Cruz, per conseguenza sotto un clima ardente, e quasi a livello dell'oceano. Raynal valutava il consumo della sciarappa in Europa a 750,000 libbre. Il consumo vero è d'un terzo. Nel 1802 vera Cruz ne mandò in Europa solamente 292,000 libbre, e nel 1803 solamente 228,000. A Xalapa si vende da 120 a 130 lire il cantaro.

La medicina trae dal Messico oltre la salsapariglia e la sciarappa, balsamo di Tolù e di Copaiba, guajaco, sassafrasso ed aloe.

La cultura del tabacco può divenire attualmente un ramo di commercio della più alta importanza. Sotto il governo spagnuolo dopo lo stabilimento dell'appalto reale, o dopo il 1764 non solo era necessaria una permissione espressa per coltivarlo, non solo bisognava che i coltivatori lo vendessero all'amministrazione a un prezzo arbitrario, ma dovevano coltivarlo solamente nei contorni d'Orizaba e di Cordova, e nel territorio di Matusco e Songolica nel vera Cruz. Una ciurma di masnadieri insolenti, che si chiamavano guardie del tabacco, girava per il paese onde distruggerlo altrove, e onde esigere una ammenda dai poveri coltivatori, che tentavano di raccoglierne un poco per il proprio consumo. Si credette di diminuire il contrabbando con limitare la cultura a un territorio di dieci a dodici miglia. Prima dello stabilimento dell'appalto si vantava il tabacco di Guadalaxara. Gli antichi Messicani raccomandavano l'uso del tabacco per il male di denti, per le infreddature di testa, e le coliche. I Caribi ne masticano le foglie per contravveleno, e sull'Orenoco per guarir dai morsi dei serpenti. La sua cultura si è propagata tanto rapidamente, che fin dal 1559 lo coltivavano anche in Portogallo, e nel principio del XVII secolo anche nell'India. I Messicani lo fumavano, e lo prendevano in polvere. Alla corte di Montezuma i grandi ne impiegavano il fumo, come un narcotico per dormire dopo il pranzo, e dopo la colazione. La raccolta del tabacco nell'Orizaba e nel Cordova nel 1803 ascendeva a 2000,000 libbre. Il governo lo pagava ai coltivatori due reali e mezzo la libbra, o dieci soldi $^1/_2$. L'appalto vendeva annualmente nel Messico per più di 38,000,000

lire di tabacco in polvere e da fumo, e la corona vi guadagnava dedotte le spese più di 20,000,000 lire. Il consumo del tabacco deve parere prodigioso nel Messico, se si riflette che $^{5}/_{12}$ della popolazione, i Messicani indigeni, non ne prendono. Ma fra i bianchi ne fumano anche le donne e i ragazzi. La cultura dell' indaco è piuttosto trascurata. Le piantazioni sparse sulla costa del grand'oceano non bastano neppure per le poche fabbriche nazionali di tele di cotone; ne traggono dal Guatimala. Un documento degli archivi del duca di Monteleone prova, che i Messicani anche trent'anni dopo la conquista impiegavano l'indaco per iscrivere.

Per valutare i progressi dell' agricoltura nel Messico basta conoscere il valore delle contribuzioni territoriali, che esige il clero sotto il nome di decime. Nelle sei diocesi di Messico, Puebla, Valladolid, Guaxaca, Guadalaxara, e Durango le decime dal 1771 al 1780 resero 13,357,157 piastre, e dal 1780 al 1790 fino a 18,353,821, per conseguenza crebbero nel secondo decennio di $^{2}/_{5}$ del totale. I progressi son più rapidi nell'intendenze di Messico, Guadalaxara, Puebla e Valladolid, che nel Guaxaca, e nella nuova Biscaglia. Nella diocesi di Messico la rendita crebbe da 4132,630 fino a 7082,879 piastre nei due decenni, per conseguenza divenne quasi doppia. L'agricoltura produce annualmente 25,000,000 piastre secondo il valore delle decime, e senza contare la cocciniglia, la vainiglia, la sciarappa, il pimento di Tabasco, e la salsapariglia, che non pagano decima, e senza 2000,000 piastre di indaco e di zucchero, che invece di decima pagano il quattro per %. Così la rendita dell' agricoltura

ascende annualmente a più di 30,000,000 piastre in apparenza, e a $^1/_5$ di più in realtà, se si aggiungono le raccolte, che vengono sottratte alla decima. L'agricoltura progrediva rapidamente a dispetto degli ostacoli, che incontrava da ogni lato nel governo, anche prima della rivoluzione. Quanto più deve progredire nel sistema attuale! Molte famiglie arricchite dal commercio o dalle miniere impiegheranno immensi capitali in terre, oggi che la scelta delle culture è libera. Il clero possiede appena in beni stabili per 3000,000 piastre, ma i capitali collocati dai vescovi, dai monasteri, dai capitoli, dalle confraternite, dagli ospedali sulle terre oltrepassano 46,000,000 piastre, fra le quali 9000,000 appartengono all' arcivescovo di Messico, 6500,000 al vescovo di Puebla, 4500,000 al vescovo di Valladolid, 3000,000 al vescovo di Guadalaxara, 1000,000 ai vescovi di Durango, Monterey e Sonora, 2000,000 ai vescovi di Guaxaca e di Merida, 2500,000 all'opere pie del clero regolare, e 16,000,000 alle chiese, ed alle comunità religiose dei due sessi.

REGNO ANIMALE.

Il bufalo ed il bove dal muschio vanno girando in numerose legioni per le praterie del rio del norte, nel nuovo Messico, e nella nuova California; gli Aztechi non cercarono mai di addimesticarli. La pecora gigante, la capra, ed il *berendos* dalle piccole corna di camoscio rivolte all' indietro vivono nella sola nuova California, ove attendono ancora un viaggiatore naturalista per farsi conoscere. I berendos van pascolando solitari per le cime dei monti più alti, che si cuoprono di nevi in novembre. I cervi giganti dalle

corna rotonde ed enormi, e dal pelo bruno senza macchie girano in partite di quaranta a cinquanta per tutti i boschi e per le pianure ricche di gramigne nella nuova California, e non entrano nella vecchia. Viscaino, che approdò al porto di Monterey nel dicembre del 1602, ne incontrò qualcuni di corna lunghe otto a nove piedi. Il gran cervo della nuova California corre con una velocità straordinaria, gettando il collo indietro, e appoggiandosi le corna sul dorso. I cacciatori della nuova Biscaglia coi cavalli del paese, che passano per grandi corridori, non lo raggiungono se non che quando si arresta per bevere. Allora diviene troppo pesante per ispiegare tutta l'energia della sua forza muscolare, e il cacciatore, che arriva inaspettato a sorprenderlo, lo rovescia per terra, gettandogli un laccio al collo, come fanno in tutto il Messico i cacciatori, quando perseguitano i cavalli e i bovi selvatici. I Messicani indigeni impiegano un artifizio ingegnosissimo per prendere il cervo; tagliano la testa ad un cervo già preso, ne vuotano il collo ed il cranio, e se lo mettono in testa, si armano d'arco e di freccie, e si nascondono in un bosco tra l'erbe folte, ove contraffanno i moti del cervo che pasce. Il vero cervo ingannato si accosta al falso cervo senza sospetto, e ne riceve il colpo di morte. Il porcospino, il cervo messicano e il *conepalto* della famiglia dei viverri differiscono essenzialmente dalle specie analoghe del vecchio mondo. Fra i quattro animali, che Hernandez classifica nella famiglia dei cani, uno il *xolo-itzcuintli* è il lupo, che si distingue per la mancanza di pelo. Il *techichi*, o il cane muto era l'alimento favorito de-

gli Aztechi, che lo castravano per ingrassarlo, e ne vendevano la carne al mercato, come fra noi dell'agnello. Gli Spagnoli ne mangiarono tanti, prima che s'introducessero nel Messico i nostri bestiami, che a poco se ne estinse la razza. I Cumanchi nomadi impiegano il cane della grande specie per trasportare le tende, come i popoli nomadi della Siberia per tirare le slitte e le treggie. Gli alci della nuova California son alti e robusti come i nostri cavalli. Clavigero assicura che ne vide due, che tiravano una carrozza piuttosto grave a Zacatecas L'jaguaro e il cuguaro, che rappresentano la lonza e la tigre, si mostrano nel Guatimala, e sulle coste calde dei due oceani. L'orso appartiene alla razza della Luisiana. Tutte le foreste son popolate di volpi, daini, cinghiali, puzzole, tassi, martore, scojattoli, conigli, topi e lepri.

Il bisogno d'animali domestici si faceva sentir meno tra i Messicani, quando ogni famiglia coltivava unicamente un piccolo campo per il bisogno, e quando il popolo si nutriva quasi esclusivamente di vegetabili. Ma la mancanza totale d'animali domestici obbligava una classe numerosa della nazione a far le veci di bestie da soma, e a passare una vita miserabile portando pesi enormi sulle grandi strade.

Fino dalla metà del XVI secolo gli animali più utili del vecchio mondo, i bovi, i cavalli, le pecore, i muli, i majali si moltiplicarono straordinariamente nel Messico, e più che altrove nelle vaste pianure delle province interne. Buffon cadde in errore, prestando fede alla pretesa degenerazione delle nostre razze domestiche introdotte nel nuovo continente, ed

accolse con troppa leggerezza le visioni, che propagava a suo tempo l'autore delle ricerche filosofiche sugli Americani per far la corte all'Europa, e per confermare i sogni dei poeti sull'antico stato del nostro pianeta.

I bestiami grossi son riuniti in gran numero sulla costa atlantica, principalmente alla foce dell'Alvarado, del Guasacualco, e del Panuco, ove trovano nelle praterie naturali ricca ed eterna verdura. Non ostante la capitale e le grandi città vicine ricevono i bestiami per i macelli dal Durango, ove non son rare le famiglie, che tengono da 40 a 50,000 capi di bestiami grossi e di cavalli. I Messicani indigeni non fanno caso nè del latte, nè del butirro, nè del formaggio, ed il latte di vacca è eccellente fra i tropici, e nei paesi più caldi della terra. Le razze di sangue misto amano al contrario, e ricercano avidamente il formaggio, che è un grand'articolo di commercio nell'interno. I conciatori preparavano, e lustravano nel 1803 per il valore di 419,000 piastre di cuojo. Nella sola città di Puebla conciarono 80,000 pelli di vacca, ma ne esportarono solamente per il valore di 140,000 piastre. Nel XVI secolo, prima che il commercio interno crescesse colla popolazione e col lusso dei bianchi, il Messico mandava più cuojo in Europa, che ai nostri giorni. Il padre Acosta narra che una flotta, la quale entrò nel porto di Siviglia nel 1587, vi depositò 64,340 pelli del Messico.

I cavalli delle provincie interne, e soprattutto del nuovo Messico, son ricercati come i cavalli del Chili, perchè passano per discendenti di razze arabe. Dac-

chè divennero selvatici vanno errando in truppe nelle praterie naturali, ove i Messicani gli perseguitano per mandarne a Natchez e a nuova Orleans negli stati uniti. I muli si moltiplicherebbero, se non ne perissero molti nelle grandi strade, ove restano in viaggio per più mesi. Il commercio solo di vera Cruz ne impiega 80,000, e 6000 servono per le mute nella capitale. L'educazione delle pecore è oltremodo trascurata al Messico, come nel resto dell'America spagnola. Le prime pecore, che introdussero nel nuovo mondo, non appartenevano per quanto pare nè alla razza dei merini viaggiatori, nè a quelle di Leone, di Segovia, e di Soria. D'allora in poi niuno ha mai pensato a migliorarle. Nelle provincie della zona temperata si potrebbe adottare utilmente l'uso di far cambiare d'abitazione colle stagioni ai bestiami. Le lane più fine vengono dal Valladolid.

I majali ed i pollami son rari. Pedro di Cieca e Garcilasso della Vega narrano, che verso la metà del XVI secolo due majali costavano al Perù 8000 lire, un cammello 35,000, un somaro 7700, una vacca 1200, e una pecora 200, gran prova d'abondanza di metalli, o di penuria di bestiami. Belalcazar, che comprò a Buga una troja per 4000 lire non potè resistere alla tentazione di mangiarla tutta in un pranzo. Il cinghiale americano, che entra sovente nelle capanne dei Brasiliani, potrebbe facilmente introdursi nel Messico, ma non potrebbe vivere che nelle pianure. Due majali originari dell'Europa e delle Filippine si son moltiplicati prodigiosamente nel pianoro centrale, ove gli abitanti della valle di Toluca tro-

vano di che fare un commercio molto profittevole in preciutti.

Prima della conquista i Messicani tenevano pochissimi pollami; costa troppe pene il nutrirli in un paese privo di culture grandi, ed ove le foreste formicolano di quadrupedi carnivori. D' altronde gli abitanti dei tropici non sentono il bisogno di pollami, perchè le foreste i fiumi ed i laghi offrono una moltitudine prodigiosa d'uccelli, che si prendono facilmente, e procurano alimento copioso, come i fagiani, i polli di bosco, l'anatre, i tordi, i merli, le lodole gialle e nere, ed i tacchini. L'Europa deve al Messico il re dei polli domestici, il tacchino, che girava una volta in stato selvatico su tutta la cordigliera dall' istmo di Panama sino alla frontiera degli stati uniti, e viveva anche nella nuova Inghilterra. Cortez narra che ne nutrivano a migliaja nei pollai di Montezuma. Hernandez osservava, che i tacchini selvatici nel Messico son più grossi dei domestici. I primi si son riuniti nelle provincie interne, e si ritirano verso il cerchio polare a misura che la popolazione cresce. Le galline di faraone (*numida meleagris*) son molto rare nel Messico. I Messicani antichi strappavano ogni anno le penne all' anatre domestiche per venderle.

Cortez introdusse la cultura del gelso ed i bachi da seta nel Messico pochi anni dopo l' assedio di Tenochtitlan. Il gelso della China v' era assai comune verso la metà del XVI secolo, e raccoglievano fin d'allora una buona quantità di seta nel Puebla, nei contorni di Panuco, e nel Guaxaca, ove due villaggi della Misteca portano tuttora il nome di Tepexe de

la seda, e San Francesco de la seda. La politica del consiglio dell' India sempre contraria allo stabilimento delle manifatture nel Messico, e l' interesse della compagnia delle Filippine, che voleva vendere le stoffe di seta dell' Asia, distrussero a poco a poco la cultura dei bachi da seta. Un proprietario di Queretaro propose modernamente al governo di stabilire una vasta piantazione di gelsi nella bella valle della cannada dei bagni di San Pietro, nella quale vivono più di 3000 Messicani indigeni, e nella quale regna un clima puro e temperato, come si converrebbe per la cultura dei bachi da seta. Il vicerè rispose nel solito senso.

Il Messico non manca di ciniglie indigene, le quali filano la seta come il verme della China. La seta del Misteca circolava nell' impero fin dal tempo di Montezuma; e ne fanno anche ai nostri giorni i fazzoletti nel Guaxaca; che riescono ruvidi al tatto come le stoffe di seta dell' India, per le quali impiegano la seta di due insetti indigeni.

La cera è un articolo della più alta importanza per un paese, ove si spiega tanto lusso e tanta magnificenza nelle ceremonie religiose; ne consumano una quantità incredibile nelle feste tanto nella capitale che nelle cappelle dei più piccoli casali, nei quali vivono i Messicani indigeni. L' api ne accumulano molta nella penisola di Yucatan, soprattutto nei contorni del porto di Campeggio, il quale ne mandò nel 1803 fino a 582 arrobe a vera Cruz. L' api vivono volentieri in grandi famiglie, giacchè costruiscono sovente da sei in settecento alveari in un punto solo. La cera dell' Yucatan è dovuta a un' ape propria

del nuovo mondo, della quale dicono che manca di pungolo, senza dubbio perchè la sua piccolezza lo rende poco sensibile. La cera dall'api americane prende più difficilmente il bianco, che la cera dell'api domestiche fra noi. Del resto a dispetto di una buona raccolta di cera il Messico ne compra annualmente dalla Havana 25,000 arrobe, che costano più di 2000,000 lire.

I naturalisti parlano d'una specie di ciniglie della famiglia dei bombici, di colore olivastro vicino al nero, lunghe da 25 a 28 millimetri, le quali abitano in famiglie numerose sopra un arbusto, che porta il nome di *madronno* nel Mechoacan e sui monti di Santa Rosa, e vi fabbricano, filando tutte insieme, una carta sottilissima tanto densa, che si riconosce appena la tessitura, e la riuniscono a strati in tanti sacchetti di figura ovale, lunghi da 18 a 20 centimetri, e larghi dieci, e d'una bianchezza che abbaglia. Gli strati interni son più sottili, e oltremodo trasparenti; si può adoperarli per scrivere senza bisogno di preparazione; somigliano la carta della China. I Messicani antichi ne attaccavano molti insieme, e gli cangiavano così in un cartone lucido e bianco. Non se ne trarrà mai gran partito per la difficoltà di separare gli strati.

L'educazione della cocciniglia è un ramo d'industria tutto nazionale nel Messico. Per quanto pare la cocciniglia vi abitava anche prima dell'arrivo dei Tultechi. Sotto gl'imperatori aztechi ve ne raccoglievano più che ai nostri giorni. I fichi d'India, sui quali vive, esistevano allora non solo nel Mixteca e

nel Guaxaca, ma anche nel Puebla presso Ciolula ed Huejotzingo, e nell'Yucatan. Le vessazioni, alle quali si videro esposti gli Aztechi nei primi anni della conquista, il basso prezzo, al quale si voleva obbligarli a vendere le cocciniglie, gli determinarono ad abbandonarne la cultura per tutto fuori che nel Guaxaca. Verso il 1770 la penisola di Yucatan conservava tuttora molte piante di fichi d'India; le tagliarono tutte in una sola notte. I Messicani ne incolparono il governo, il quale voleva così far crescere il prezzo della cocciniglia, e accordare il privilegio di coltivarla agli abitanti della Mixteca. I bianchi ne incolparono i Messicani, che irritati e malcontenti dei prezzi, ai quali i negozianti pretendevano di comprare la cocciniglia, presero il partito di distruggere con un atto solo l'animale e la pianta.

I naturalisti esatti riconoscono due specie di cocciniglia, che chiamano cocciniglia fina e cocciniglia silvestre, e due specie di fichi d'India, dai quali traggono alimento, e i quali si distinguono coi nomi di *cactus cochenillifer*, e di *cactus opuntia*. Le due cocciniglie differiscono non solo per il volume, ma anche per il vestito. La cocciniglia fina è più grande, e si ravvolge in una polvere bianca e finissima, la cocciniglia selvatica si cuopre d'una peluria folta e cotonacea, che impedisce di distinguere le sue articolazioni, e la conserva per tutto e sempre a dispetto dell'educazione. La prima quando sorte del seno della madre presenta un dorso grinzoso con dodici piccole setole sovente lunghissime, che spariscono nel suo crescere, e dieci giorni dopo lascia le setole, e si cuopre di polvere. La seconda al

contrario nasce col pelo, e invece di perderlo ne acquista di più crescendo. Il fico d'India, *cactus opuntia*, che i Francesi chiamano *raquette*, e che venne in Europa colla cocciniglia silvestre, si trova in stato selvatico a Cuba, alla Giamaica, ed al Messico, e si riveste di fichi rossi grossi e saporiti, e di fiori porporini. Il vero *cactus cochenillifer*, che i Francesi chiamano *nopal*, e sul quale educano al Messico la cocciniglia fina, non si trova mai in stato selvatico, e produce fichi piccoli insipidi e bianchi. Linneo sedotto dal vedere la cocciniglia sul primo, lo prese per il vero *cactus cochenillifer*, e il suo errore si diffuse tra i naturalisti. Ed anche Ulloa, quando disse che il *cactus cochenillifer* è senza spine, prese per un *cactus cochenillifer* il *cactus tuna*, che si trova sovente nei giardini del Messico, e al quale i Messicani danno il soprannome di tuna castigliano per la sua statura gigantesca, per la sua eleganza, per la bontà de' suoi frutti.

La cocciniglia animale piccolo come un granello di saggina passa rapidamente dalla nascita alla morte, la femmina in due mesi, il maschio in un solo. Quando la piccola cocciniglia abbandona la pelle della madre, dentro la quale si trovava ravvolta, si mostra in figura d'una piccola larva, e appena si sente la forza di camminare, va a cercarsi un alimento nelle foglie più tenere del fico; dopo dieci giorni di vita passa allo stato di ninfa, e dopo altri quindici di vero insetto. Allora si sceglie un nido sulla scorza della pianta, si unisce col maschio, e divien madre. Il suo corpo s'inaridisce; l'ova che racchiudono i figli aprono il varco a mille piccole larve, che crescono e dilatano la pelle

della madre già estinta, le danno a poco a poco l'aspetto d'una vessica che si rompe, e vengono a godere della luce del giorno. Il maschio molto più piccolo della femmina, quando giunge all'età virile, acquista due ali assai grandi, si accoppia alla femmina, e muore subito dopo; nella sua giovinezza è vivace e leggero come la femmina, e somiglia un muscerino. La coccinliglia fina muore nutrendosi sul *cactus opuntia*; nuovo argomento della sua differenza specifica dalla cocciniglia silvestre, che vi risiede abitualmente.

Il metodo d'educare la cocciniglia non è pertutto uniforme. A Sant'Juan del rey, a Sant'Antonio, a Quicatlan piantano i fichi d'India in una terra argillosa, o in una terra ingombra di ghiare, o anche in una terra fertile, ove riesce meglio. Nel Sola e nel Rimatlan lo piantano sul declivio dei monti, o nei burroni. Per tutto incominciano dal tagliare gli alberi, e dal bruciarli, indi piantano i fichi. Se si prendono la la pena di ripulir la terra due volte l'anno, e di toglierne le cattive erbe, il fico cresce rapidamente, e può servire a nutrire la cocciniglia fino dal terzo anno. Il coltivatore va a comprare tra aprile e maggio le piccole cocciniglie nate di fresco, che son riunite su tanti rami di fico d'India, e le paga a ragione di tre lire ogni cento rami al mercato di Guaxaca. (1)

Le piccole cocciniglie son conservate per una trentina di giorni nell'interno delle abitazioni, e dopo esposte all'aria sotto un fienile col tetto di paglia, ove

(1) I rami del fico d'India anche divisi dal tronco conservano il sugo, che nutrisce la cocciniglia, per più mesi.

crescono tanto rapidamente, che molte divengono madri fra agosto e settembre. Il coltivatore riunisce le madri in tanti piccoli nidi, ognuno dei quali ne contiene da otto a dieci, e colloca i nidi tra le foglie del fico. Le madri durano a figliare per dodici a quindici giorni, e producono migliaja di larve niente più grandi d'una punta di spillo, che sortono dal nido, e si spargono sulle foglie, ove si attaccano. Il tempo della sementa e della raccolta varia secondo l'altezza della terra, ed il clima. Presso Guaxaca la sementa cade in agosto, nel Chontala in ottobre, e nei pianori freddi fra novembre e dicembre. Nelle terre mediocremente alte si può contare sulla prima raccolta in meno di quattro mesi. Nei paesi più freddi che caldi il colore della cocciniglia è ugualmente bello, ma la raccolta è molto più tarda. Nel Guaxaca fanno ordinariamente tre raccolte. La prima che dà il seme non é molto lucrativa, perchè le madri conservano pochissimo colore, quando muojono naturalmente dopo il parto. La seconda raccolta procura la cocciniglia di nido, che si chiama così, perchè trovano le madri dopo il parto nei nidi sospesi al fico. A Nexapa, ove lasciano sul fico la metà del seme, e ove cominciano la raccolta solamente quando le madri hanno dati alla luce la metà dei figli, nelle buone annate una libbra di seme di cocciniglia fina dà nella prima raccolta dodici libbre di cocciniglia, e il seme che resta ne produce altre trentasei libbre nella seconda. Nel Mixteca, e nel Xicayan la raccolta è appena quattro volte la sementa. Nelle pianure le cocciniglie madri divengono più grosse, ma sono esposte a divenir preda d'una moltitudine d'insetti, di

sei specie di lucertole, dei topi e degli uccelli. Vi vuole una attenzione infinita per tener puliti i rami del fico, e per difendere la cocciniglia dai suoi nemici. Le donne vi passano molte ore del giorno, sedendo sulla punta dei piedi, e allontanando gli animali con una coda di scojattolo o di cervo. A Sola, ove piove in gennajo acqua fresca, e grandina sovente, i coltivatori conservano le giovani cocciniglie, cuoprendo i fichi d'India con tante stoje di giunco. Così il prezzo del seme della cocciniglia fina, che costa ordinariamente cinque lire la libbra, cresce spesso fino a diciotto e venti.

La cocciniglia silvestre si moltiplica naturalmente anche senza il soccorso dell'uomo sul *cactus opuntia*; la educano sul *cactus cochenillifer*, che coltivano espressamente nei giardini, e allora riesce più grossa. Quando vi s'introduce spontaneamente, nuoce molto alle piante, ed i coltivatori la uccidono per tutto ove la incontrano, e tanto più volentieri che il suo colore è solido e bellissimo.

Le due cocciniglie contengono una maggior quantità di principio colorante nei climi temperati, soprattutto nelle regioni, ove la temperatura media dell'aria è di 18° a 20°. La cocciniglia fina resiste ai freddi vivi, e quindi la educano anche sui pianori, ove il termometro resta quasi sempre fra 10° e 12°. Presso Guaxaca e presso Ocotlan qualche piantazione è composta di 60,000 fichi d'India, che vi son collocati in file come l'agave. I coltivatori di cocciniglie vi conservano l'antichissima pratica di farle viaggiare. Mentre vi piove nelle pianure e nelle valli da maggio

a ottobre, nei monti vicini le pioggie non son frequenti che da dicembre a aprile. Invece di conservare le cocciniglie nell'interno delle capanne durante la stagione delle pioggie, pongono le madri in tanti panierini di liane, disponendole a strati per mezzo di tante foglie di palma, e corrono col paniere sulle spalle attraversando i monti d'Istepeje a portarle sopra Santa Catalina a nove leghe di distanza da Guaxaca. Le madri figliano per istrada, e le figlie son depositate sui fichi d'India dell'Istepeje, ove restano fino a ottobre, quando terminano le pioggie. Allora i coltivatori vanno ai monti a riprenderle, e le riportano alle piantazioni di Guaxaca. Così il Messicano fa viaggiare le cocciniglie, come lo Spagnolo i merini, per sottrarle al freddo. All'epoca della raccolta i coltivatori uccidono le cocciniglie madri poste in un piatto di legno, gettandovi sopra un poco d'acqua bollente, o ponendole al sole, o in un forno circolare, che serve ai bagni di vapore e d'aria calda, ed ove regna un calore di 66.° L'ultimo metodo, sebbene meno in uso, conserva sul corpo dell'insetto una polvere biancastra che lo fa vendere più vantaggiosamente a vera Cruz. I compratori preferiscono le cocciniglie polverose, perchè son sicuri di non trovarvi la gomma del fusto del grano d'India, e la terra rossa, che qualche volta vi mescolano i venditori per aumentarne il peso.

L'intendenza di Guaxaca somministra un anno per l'altro 32,000 arrobe di cocciniglia, che a 75 piastre l'arroba costano 2,400,000 piastre. Il porto di vera Cruz nel 1802 ne spedì in Europa 46,964 ar-

robe, che costarono 3,368,557 piastre, e nel 1803 solamente 29,610 arrobe, che costarono 2,238,673 piastre. Una parte della raccolta si conserva sovente per unirla alla raccolta dell'anno che segue. Così non si può giudicare dei progressi della sua cultura dalla sola esportazione. Pare che le piantazioni crescano assai lentamente nel Mixteca. Nel Guadalaxara raccolgono appena 800 arrobe di cocciniglia all'anno.

La pesca delle perle, e della balena dovrebbe prendere un'alta importanza in un paese, che abbraccia venti gradi di costa sul grand'oceano, e dieci sul golfo del Messico. Prima dell'arrivo degli Spagnoli i Messicani tenevano in gran pregio le perle. Hernandez di Soto ne trovò una quantità prodigiosa nella Florida, e particolarmente nell'Ichiaca, e nel Confachiqui, ove ne adornavano anche i sepolcri dei principi. Montezuma mandò a Cortez una quantità di vezzi di rubini, smeraldi, e perle. Probabilmente gl'imperatori degli Aztechi ne ricevevano dai popoli nomadi, che frequentavano il golfo di California, fors'anche le pescavano sulla costa di Colima fino a Soconusco, e soprattutto presso Totepec fra Acapulco, e il golfo di Tehuantepec, e nel Cuitlatecapan. Gli Spagnoli ne raccolsero molte nel ramo di mare fra l'isole di Cubagua e di Coche, e sulla costa del Cumana alla foce del rio de la Hacha, e nel golfo di Panama presso l'isole delle perle, e sulle coste della California. Nel 1587 ne portarono a Siviglia 316 chilogrammi per il re Filippo II. La pesca a Cubagua e a rio della Hacha produsse molto, ma terminò

presto. Dal principio del XVII secolo, soprattutto dopo il viaggio d'Yturbi e di Pinnadoro le perle della California incominciarono ad entrare in concorrenza colle perle del golfo di Panama, dopo caddero in oblio. Gli Spagnoli tentarono inutilmente di riprendere la pesca al tempo della spedizione di Galvez. Nel 1803 un ecclesiastico spagnolo richiamò l'attenzione del governo sulle perle della costa di Ceralvo nella California, e propose d'impiegarvi una campana da marangone, la quale doveva servire come un deposito d'aria atmosferica, in cui il marangone dovrebbe rifugiarsi, quando sentisse il bisogno di respirare; non se ne parlò più. Quasi tutte le perle, che vengono dall'America spagnola, son raccolte attualmente nel golfo di Panama. Tra le conchiglie messicane il murice della costa di Tehuantepec nel Guaxaca trasuda un liquore porporino, e la famosa conchiglia di Monterey, che porta il nome d'orecchia di mare, e somiglia i più belli *haliotis* della nuova Zelanda, si annida su tutta la costa della nuova California, principalmente tra i porti di Monterey e San Francesco. Gli abitanti dell'isola di Nutka, e del nuovo Cornovailles l'amano molto. Le Messicane traggono il liquore porporino dal murice di Tehuantepec fregandovi sopra il cotone.

La costa del grand'oceano, principalmente tra il golfo di Bayona, le tre Marie ed il capo San Lucas, è riccamente popolata di balenoni, la pesca dei quali è divenuta per gl'Inglesi e gli Americani degli stati uniti una occupazione d'alta importanza, dacchè il cervello di balena costa carissimo. I pescatori degli stati

uniti fanno un viaggio di 16,000 miglia per andare a cercare i balenoni sulla costa della California. Nel 1797 vi andarono con sette bastimenti, e nel 1804 con più di 20, che appartenevano in gran parte a Nantuket ed a Boston. Impiegano da sei a sette mesi nel viaggio, e se ne trovano contenti. Gli Spagnoli del Messico, che potrebbero fare la spedizione in dieci o dodici giorni, si lasciano rapire tutti i tesori, che la natura ha profusi nell'oceano vicino. L'olio di balena costa oggi più caro di tutti gli oli conosciuti. Una sola balena ne produce 125 barili di 360 libbre. Una tonnellata d'otto barili costa a Londra da settanta a ottanta lire sterline.

REGNO MINERALE.

Si conoscono per ora nel Messico quasi 3000 miniere ricche, fra le quali ne sono aperte 14 nel Zacatecas, 27 nel San Luis di Potosi, 60 nel Messico proprio, 43 nel Guadalaxara, 61 nel Durango, 65 nel Sonora, 25 nel Valladolid, 16 nel Guaxaca, 9 nel Puebla, 3 nel vera Cruz, una nella nuova California, in tutte 344. I metalli preziosi vi son distribuiti quasi per tutto in filoni, di rado in strati, ed in masse, e si annidano quasi sempre nelle roccie primitive, o di transizione, quasi mai nelle roccie secondarie, le quali d'altronde son poco estese per tutto, fuori che nelle pianure del Zaguanas e del San Bonaventura, ove abondano anche i sali muriatici. Nell'antico mondo la cresta delle catene alte è composta di granito, di mica, di schisto, nel nuovo mondo di enormi strati di granito, di porfido e di basalto. Le coste d'Acapulco sono interamente di gra-

nito. Il porfido si mostra per la prima volta fra Zumpango e Sopilote. Nel Guaxaca domina il granito col mica, e nasconde ricchi filoni d'oro. Lo stagno non si mostra ancora nei monti di granito. Lo stagno fibroso del gigante si annida in una terra d'alluvione, e i filoni di stagno della sierra di Guanaxuato nei monti di porfido. Nelle miniere di Comania l'argento si nasconde nel sienite. Il filone di Guanaxuato, che è il più ricco di tutta l'America, attraversa uno schisto primitivo, che si cangia sovente in schisto analogo al talco. La serpentina del Zimapan par nemica dei metalli, mentre il porfido è quasi per tutto superiormente ricco d'oro e d'argento. Il feldispato si presenta di rado col porfido, domina solamente nei monti di Pachuca, di real del monte, e di Moran, ove i filoni d'argento producono quanto due volte tutte le miniere della Sassonia. La roccia per la quale passa il ricco filone d'oro di Villalpando è di porfido. I filoni di Zimapan riuniscono molti minerali interessanti, zeolite, grammatite, solfo, barite, amianto, granati verdi, opali, e orpimento. Tra le roccie di transizione, che racchiudono argento, si può citare la pietra di calce del real di Cardonal, di Xacala, e di Lomo de Toro. A Lomo de Toro il piombo non è disposto in filoni, ma in masse, qualcune delle quali diedero in breve intervallo fino a 124,000 cantari di piombo. Quasi tutto l'argento, che si riunisce per l'esportazione a vera Cruz, è raccolto in monti di schisto, di oolite, di pietra di calce, ove si aggirano i filoni inesauribili di Guanaxuato, di Catorce, di Zacatecas. Anche i tesori metallici del Potosi nel Buenos-ayres

riposano in uno schisto primitivo, al quale sovrasta il porfido, che contiene i granati. Nel Perù al contrario le miniere di Chota e di Pasco, che rendono annualmente quanto due volte tutte le miniere dell'Alemagna, si trovano nella pietra di calce.

Nei monti della Sassonia i metalli preziosi son distribuiti in una moltitudine di filoni poco ricchi, a Clausthal nell'Hartz, e presso Chemnitz in Ungheria in pochi strati, ma ricchi. Nei monti del Messico a Guanaxuato, nel Zacatecas, e nel real del monte si annidano d'ordinario in un gran filone solo. Si citava a Freyberg come un prodigio il filone di Halsbrukner grosso sei piedi, e il quale si estende per quanto si sa sopra una linea di 18,600 piedi. Il filone principale di Guanaxuato, dal quale trassero in dieci soli anni più di 6000,000 marchi d'argento, è grosso 120 a 135 piedi, e vi lavorano da Sant'Isabella e San Bruno fino a Buenavista sopra una linea di 38,000 piedi. Nell'antico continente i filoni di Freyberg e di Clausthal si trovano in piccoli pianori alti solamente da 175 a 185 tese sopra l'oceano. Nel nuovo continente la natura ha deposti i tesori metallici sul dorso dell'Ande qualche volta presso il confine delle nevi eterne. Nelle miniere più ricche del Messico lavorano a 1000, e a 1500 tese sopra l'oceano. Nell'Ande le miniere del Potosi, d'Oruro, de la Paz, di Pasco, di Chota appartengono ad una regione più alta che le cime dei Pirenei. Il cerro di Gualgayoc a 2050 tese sopra l'oceano produsse immense ricchezze.

Le miniere di prim'ordine si trovano ad una altezza, nella quale il clima non si oppone all'agricol-

tura, e allo sviluppo della vegetezione. La gran città di Guanaxuato è in un burrone, il fondo del quale è un poco più basso dei laghi, che racchiude la valle di Tenochtitlan. Zacatecas, e real di Catorce si trovano in due pianori, che son forse più alti di Guanaxuato. Pure vi regna un clima temperato, che fa un bizarro contrasto col freddo rigido e dispiacevole, che si annida nel Micuipampa, in Pasco, e in Guancavelica nel Perù.

Quando si confronta la quantità d'argento, che producono annualmente le miniere d'un piccolo paese, per esempio del Freyberg in Sassonia, col gran numero di miniere dalle quali lo traggono, si vede che i $^{9}/_{10}$ delle miniere non vi contribuiscono quasi per niente. Anche al Messico i 2500,000 marchi d'argento, che producono ogni anno le sue miniere, son tratti da pochissime vene. Il Guanaxuato, il Zacatecas ed il Catorce ne somministrano più di 1250,000, e il filone solo di Guanaxuato produce quasi $^{1}/_{4}$ dell'argento del Messico, e $^{1}/_{6}$ di tutta l'America, mentre i $^{19}/_{20}$ delle miniere del Messico ne producono appena 200,000 marchi. Anche in Sassonia le sole miniere del Freyberg producono annualmente 50,000 marchi, e tutte l'altre miniere dell'Hartz prese insieme ne danno appena 8000.

Quando si vogliono classificare le miniere del Messico secondo la quantità d'argento che producono, bisogna attribuire il primo posto alla miniera di Guanaxuato, il secondo al Catorce nel Potosi, il terzo al Zacatecas. Vengono dopo real del monte nel Messico proprio, il Bolanos nel Guadalaxara, el-

Rosario nel Sonora, Sombrerete nel Zacatecas, e Tasco nel Messico proprio.

Mancano i materiali per dar l'istoria delle miniere del Messico. Pare che gli Spagnoli incominciarono dal lavorare nei filoni di Tasco e di Pachuca. Cortez aprì nel primo una galleria, che si chiamò il socabon del rey, galleria tanto grande, che potevano percorrerla a cavallo sopra una linea di 280 piedi. Nel 1548 aprirono il filone di Zacatecas, ventotto anni solamente dopo la morte di Montezuma, circostanza che fa meraviglia, perchè la città di Zacatecas è a 240 miglia di distanza dalla valle di Tenochtitlan. Il caso fece scoprire posteriormente a una caravana di mulattieri che andavano da Messico a Zacatecas la miniera d'argento di Guanaxuato. Nel 1558 vi aprirono i pozzi di Mellado, e di Rayas, e trovarono il suo filone principale. Siccome tutte le miniere riunite del Messico non diedero mai fino al principio del XVIII secolo più di 600,000 marchi d'argento all'anno, bisogna credere che non lavorarono molto nel secolo XVI. I filoni di Tasco, di Tlalpujagua, di Sultepeque, di Moran, di Pachuca, di real del monte, di Sombrereta, Bolanos, Batopilas e il Rosario produssero di tratto in tratto immense ricchezze, ma niuno con tanta costanza e uniformità come i tre filoni di Guanaxuato, Zacatecas e Catorce.

Tutte le miniere, nelle quali lavorano attualmente, son riunite in otto gruppi in un territorio di 12,000 leghe quadre. Il gruppo centrale di Guanaxuato, Catorce e Zacatecas con 1900 leghe quadre produce 1,300,000 marchi d'argento all'anno, il gruppo di Du-

fino a 13,356 d'oro, e 4,410,553 d'argento, così in trentotto anni 43,030 marchi d'oro, e 18,723,537 d'argento. Per conseguenza nelle miniere di Guanaxuato l'argento contiene da $^{1}/_{1000}$ a $^{3}/_{1000}$ del suo peso in oro.

L'argento si annida nel Messico come nell'Hartz e nell'Ungheria nei minerali magri, soprattutto nell'argento solforato, nel rame grigio, nell'argento prismatico, nell'argento rosso, e nel piombo solforato. L'argento rosso è la ricchezza delle miniere di Sombrereta, di Cosala, di Zolaga presso Villalta nel Guaxaca. Nella miniera della vetta nera presso Sombrerete il minerale produsse in sei mesi soli più di 700,000 marchi d'argento.

Bisogna rettificare un errore invalso in Europa sulla ricchezza prodigiosa dei minerali, che racchiudono l'argento nel nuovo mondo. Il gesuita Och narrava seriamente, che gli abitanti indigeni non si curavano di trarre l'argento dalle miniere, quando il minerale non dava almeno due terzi del suo peso in argento, vale a dire 70 marchi per cantaro. Sappiamo al contrario che i minerali poveri son moltissimi, ed i ricchi rarissimi. Il filone di Guanaxuato, che produce regolarmente 30,000 marchi d'argento al mese, è un prodigio quasi unico. Si parla dei grossi pezzi d'argento nativo, qualche volta di 200 chilogrammi e più, che si son trovati nelle miniere di Batopilas nella nuova Biscaglia, e non si citano i pezzi anche più grossi che si son raccolti nei filoni del Kongsberg ni Norvegia, e di Schneeberg in Sassonia. E d'altronde la ricchezza delle miniere non dipende dai pezzi grossi. I filoni di

Santa Maria delle miniere in Francia somministrarono qualche volta pezzi d'argento di trenta chilogrammi, e intanto tutte le miniere della Francia non ne producono che 8000 marchi. In tutti i climi l'argento è distribuito inegualmente nel seno della terra; ora si concentra in un punto solo, ora è sparso sopra un vasto territorio, e si confonde coi metalli inferiori. Se si mescolasse il minerale di tutte le miniere d'argento, si troverebbe che un cantaro di minerale contiene da tre a quattr'once di metallo. Secondo Garces i minerali del Messico son tanto poveri, che vi vogliono 10,000,000 cantari di minerale per trarne 3000,000 marchi d'argento. Così la ricchezza media del minerale non oltrepassava nel 1802 a tempo di Garces due once e $^{2}/_{5}$ per cantaro. A Guanaxuato la miniera del conte di Valenciana produsse dal primo gennajo 1787 agli 11 giugno del 1791 fino a 1735,052 marchi d'argento con 2952,880 cantari di minerale, lo che corrisponde a 5 once $^{1}/_{10}$ d'argento per cantaro. Nel 1791 rese 9 once e $^{1}/_{10}$ per cantaro. Negli anni di prosperità cinque millesimi di minerale danno 22 marchi e tre once per cantaro, 28 millesimi solamente 9 marchi e tre once, 152 millesimi tre marchi e un'oncia, e 815 millesimi di minerale povero solamente tre once. Il minerale povero nel 1791 produsse più di 200,000 marchi d'argento, e il minerale men povero più di 400,000. Oggi la ricchezza media del filone di Guanaxuato è di quattro once d'argento per cantaro. La parte del filone, che porta il nome di miniera di Rayas, produce in qualche punto anche tre marchi per cantaro. Nella miniera di Pachu-

co il filone della Biscaina nel 1803 dava da 4 a 20 marchi per ogni trenta cantari, vale a dire il minerale di prima qualità da 18 a 20, di seconda da 7 a 10, e di terza 3 marchi per ogni 30 cantari. Così il buon minerale vi produce da 4 once $^{8}/_{10}$ a 5 once $^{1}/_{10}$, il mediocre da un'oncia $^{8}/_{10}$ a due oncie $^{7}/_{10}$, e il povero da un'oncia $^{3}/_{50}$ per cantaro. Nelle miniere di Tasco il filone di Tehuilotepec dà 25 marchi sopra 100 cantari, e il filone di Guautla 55. Così la ricchezza media è di due once a tre once $^{6}/_{10}$ d'argento per cantaro. Le miniere del nuovo mondo non son dunque più ricche delle nostre per la ricchezza intrinseca del minerale, ma per la sua grande abondanza, e per la facilità di raccoglierlo. I filoni soli di Guanaxuato, Pachuca e Tasco producono ogni anno più di 1000,000 marchi d'argento. Così fra le miniere di Sassonia, dell'Hartz, e dell'Ungheria, che noi chiamiamo ricche, e le miniere veramente ricche del Messico vi corre per ricchezza almeno quanto fra i Pirenei e l'Ande per altezza.

Il gruppo centrale delle miniere del Messico, il paese più ricco in argento che si conosca sulla terra, è situato alla latitudine del Bengale, sulla frontiera della zona torrida e della zona temperata, e comprende i tre distretti di Guanaxuato, Catorce, e Zacatecas, il primo dei quali occupa un territorio di 220 leghe quadre, il secondo di 750, e il terzo di 730. Il distretto di Guanaxuato è un prodigio per la sua ricchezza naturale come per i lavori colossali, che l'industria degli uomini vi ha eseguiti nelle viscere dei monti.

Dal centro dell'intendenza di Guanaxuato sul dorso

del gran pianoro d'Anahuac si spiega un gruppo di cime di porfido, che porta il nome di sierra di Santa Rosa, e nel quale si nasconde il ricchissimo filone di Guanaxuato. I monti vi sono in parte nudi, in parte coperti di quercie sempre verdi. Le pianure fertili, che gli fan corona, sono ben coltivate. Sopra la sierra la vista si perde nelle pianure di San Felipe, sotto nelle pianure d'Irapuato, e di Salamanca, che offrono il bello spettacolo d'un paese ricco, e pieno di abitanti industriosi. Le cime del cerro de los Llanitos e il puerto di Santa Rosa sovrastano a tutto il gruppo, e son alte da 1400 a 1450 tese, ma siccome le pianure all'intorno, che fanno parte del pianoro centrale, sono almeno 900 tese sopra il livello dell'oceano, le cime del Santa Rosa non sembrano che colline.

Le miniere del Potosi, che passavano finora per le più ricche del nuovo mondo, dal 1556 al 1578 resero 5766,033 marchi, dal 1579 al 1736 fino a 71,929,347 marchi, e dal 1737 al 1789 fino a 15,040,914 marchi. Così resero nel primo periodo un anno per l'altro 262,092 marchi, nel secondo 458,148, e nel terzo 289,248. Ed il filone di Guanaxuato produce ogni anno fra 5 e 600,000 marchi d'argento, e 1500 a 1600 d'oro, e in trentotto anni soli rese secondo le dichiarazioni dei proprietari 163,002,145 piastre, vale a dire 30,320,503 dal 1766 al 1775, e 46,692,863 dal 1776 al 1785, e 48,682,662 dal 1786 al 1795, e 39,306,117 dal 1796 al 1803. E prendendo un termine medio produssero nel primo periodo 342,241 marchi, nel secondo 528,121, nel terzo 560,936, e nel quarto 551,319. La parte del

filone, che incomincia a Tepeyac, nella quale lavorarono superficialmente verso la fine del XVI secolo, era da lungo tempo abbandonata. Obregon povero giovine spagnolo si pose in testa che potrebbe arricchirsi riaprendola. Nel 1766 le spese dei lavori oltrepassarono molto la rendita. Nel 1767 si associò con Pietro Luciano Otero piccolo negoziante di Rayas. Nel 1768 la rendita crebbe. A misura che il pozzo diveniva più profondo si avvicinavano alla sorgente del tesoro. Dal 1771 in poi la miniera non cessò più di produrre ogni anno per 14,000,000 lire d'argento, e il guadagno netto andò qualche anno a 6000,000 lire. Quando Obregon incominciò le sue esperienze sopra il burrone di San Saverio, le capre pascolavano sulla collina, ove fioriva dieci anni dopo una città di di 8000 anime. Alla morte d'Obregon e d'Otero la proprietà della miniera si divise fra tre famiglie. I figli d'Obregon ne ottennero $^{10}/_{24}$, i figli d'Otero $^{11}/_{24}$, e i figli d'un terzo associato Santona $^{3}/_{24}$. Due figli soli d'Otero si trovavano proprietari nel 1803 d'un capitale di 6500,000 lire ciascuno, e d'una rendita annua di 400,000 lire sulla miniera.

La gran ricchezza della miniera di Valenciana pare anche più prodigiosa, quando si considera che le spese dei lavori costano enormemente, giacchè si tratta di lavorare a 250 tese dentro terra. Per aprire e guarnire di mura tre soli pozzi il conte di Valenciana spese 6000,000 lire. Nel 1791 aprirono dentro la rupe sul tetto del filone un nuovo pozzo di 257 tese di fondo, e la spesa costò 1000,000 piastre. La miniera dal 1794 alla fine del 1802 rese 13,835,380 piastre, e le

spese andarono 8046,063 piastre; così i proprietari guadagnarono 5791,317 piastre, o 643,480 piastre all'anno. Il salario dei minatori, sceglitori, e muratori costa 3400,000 lire, i materiali 1100,000 lire, comprese 150,000 lire d'acciajo, e 400,000 lire di polvere. I lavori nell'interno della miniera impiegano 1800 uomini, la scelta e il trasporto del minerale 1300. Nel 1803 tutte le miniere del Guanaxuato impiegavano 5000 uomini per trarre il minerale dai monti, per sceglierlo, per fonderlo e amalgamarlo, 1896 macchine per ridurlo in polvere, 14,618 muli per muovere le macchine, e pestare la polvere del minerale.

Il filone di Zacatecas, che entrò in concorso dopo i filoni di Tasco, di Zultepeque, e di Pachuca, e prima del filone di Guanaxuato, si trova sul pianoro centrale, il quale si abbassa rapidamente verso la nuova Biscaglia, e verso il rio del norte, e produce da 2500 a 3000 verghe d'argento di 134 marchi. Le miniere di Sombrereta salirono a gran riputazione per l'immensa ricchezza d'un filone, che in pochi mesi produsse alla famiglia Fagoaga un guadagno netto di 20,000,000 lire. Presso Sombrereta i monti secondari di pietra calcare son più alti che i monti primitivi di porfido. Il cerro di Papantore oltrepassa 1700 tese.

Le miniere di Catorce occupano oggi il secondo posto nel Messico. Sebastiano Coronado e Antonio Llanas, scuoprirono nel 1773 i filoni del cerro di Catorce vecchio sul declivio occidentale del Picacho de la variga de plata, e vi lavorarono quasi senza guadagno. Nel 1778 il minatore Antonio di Zepeda impiegò tre mesi

a cercare il nido dell'oro nei suoi monti aridi e nudi, e finì per sua fortuna con trovare la cresta del filone principale, su cui aprì il pozzo della Guadelupa, e guadagnò in poco tempo più di 500,000 piastre. Allora cominciarono a lavorarvi seriamente. Il filone del padre Flores produsse fino dal primo anno 1600,000 piastre, ma non mostrò gran ricchezza se non che dopo 25 fino a 75 tese di fondo. La famosa miniera della purissima, che appartiene al colonnello Obregon, non cessò dal 1788 di dare annualmente un guadagno netto di 200,000 piastre, e nel 1796 rese fino a 1200,000 piastre, mentre le spese non costavano mai più di 80,000. Dopo il 1798 la ricchezza del minerale del Catorce è sensibilmente diminuita. Nel 1803 non rendeva più che 400,000 marchi all'anno.

Le miniere di Pachuca, di real del monte e di Moran godono d'una antica celebrità. Sul principio del XVIII secolo non lavoravano con ardore se non che nella seconda. Il filone di Pachuca, che si contava fra i più ricchi del Messico, venne abbandonato dopo il terribile incendio, che accadde nella miniera dell'Encino, la quale produceva 30,000 marchi all'anno, e nella quale perirono miseramente gran parte dei lavoranti. La miniera di Moran, abbandonata per quarant'anni a motivo d'una inondazione, riprese credito nel 1801, in cui spesero 80,000 piastre in macchine ed acquedotti per asciugarla. Nel 1803 aprirono un nuovo canale lungo 2500 tese per riprendere i lavori più indentro. Il filone di real del monte, che porta il nome di vetta della Biscaina, meno voluminoso ma più ricco del filone di Guanaxuato produsse sempre molto dal XVI secolo fino

ai primi anni del XVIII. Nel 1726 e 1727 le due sole miniere della Biscaina e Xacal somministrarono 542,700 marchi d'argento. La gran quantità d'acqua, che filtrava tra le fenditure delle rupi, obbligò i minatori ad abbandonare il lavoro a 60 piedi di fondo. Alessandro Bustamente prese ad aprire una galleria di scolo lunga 1176 tese presso Moran, e morì prima di vederla terminare. Pedro Tereros compagno di Bustamente vi pose l'ultima mano nel 1762, e prima del 1774 trasse dalla miniera un guadagno di oltre 25,000,000 lire, mandò due grandi bastimenti in regalo a Carlo III, prestò al governo 5,000,000 lire, spese 10,000,000 lire per costruire la gran fonderia di Regla, comprò un territorio immenso, e lasciò ai figli un patrimonio senza pari nel Messico dopo la contea di Valenciana. Nel suo stato presente la Biscaina produce più di 60,000 marchi all'anno.

Le miniere di Tasco non si citano altrimenti come nell'ultimo secolo fra le più ricche del Messico. I cinque filoni di Tehuilotepec, di Sochipala, di cerro del Limon, di San Stefano, e di Guautla non producono altro che 60,000 marchi all'anno. Dal 1752 al 1762 vi lavoravano con ben altro successo per conto del famoso Laborde francese, che andò al Messico senza un soldo, guadagnò immensi tesori nella miniera del real di Tlapujagua, dalla quale traeva ogni anno fra 200 e 300,000 marchi d'argento, spese 400,000 piastre per costruire una chiesa magnifica in Tasco, cadde in miseria per l'impoverimento improvviso della miniera, ricuperò con permissione dell'arcivescovo un sole d'oro tempestato di diamanti, che aveva donato alla chiesa, lo

vendè per 100,000 piastre, si accinse ad esaurire la miniera di Quebradilla nel Zacatecas, che rendeva allora 50,000 marchi, vi spese tutto inutilmente, e in fine cogli ultimi avanzi della sua fortuna aprì nella vetta grande il pozzo della speranza, guadagnò per la seconda volta ricchezze immense, raccogliendovi fin 500,000 marchi d'argento all'anno, e benchè il pozzo declinasse poco dopo, Laborde lasciò morendo un capitale di quasi 3000,000 lire.

Le miniere del Messico impiegano annualmente da 12 a 14,000 cantari di polvere. La sola miniera di Valenciana ne consumava nel 1799 per il valore di 63,375 piastre, nel 1800 per 68,493 piastre, nel 1801 per 98,243, e nel 1802 per 79,903, e dal 1784 al 1802 per 673,676 piastre.

Per trarre il metallo dal minerale impiegano ugualmente i due metodi d' amalgamazione e di fusione. In tempo di pace praticano più il primo che il secondo, giacchè allora possono ottenere il mercurio nella quantità necessaria. Il secondo metodo esige un gran consumo di combustibile, e i legnami divengono ogni anno più rari, cosicchè a poco a poco dovranno rinunziarvi affatto. In tempo di guerra la mancanza di mercurio arresta i lavori d' amalgamazione, ed obbliga a ricorrere alla fusione. Velasquez calcolava nel 1777 prima della scoperta delle ricche miniere di Catorce, nelle quali praticano l' amalgamazione, che i $^{2}/_{5}$ dei metalli passassero per la fusione, e $^{3}/_{5}$ per l'amalgamazione.

Gli antichi conoscevano la proprietà che ha il mercurio di combinarsi coll' oro, e ricorrevano all'amal-

gamazione per dorare il rame, e per rifondere l'oro di abiti usati. Pare che i Tedeschi impiegassero il mercurio, non solo per separare l'oro dalle sabbie, ma anche per raccogliere l'oro sparso nei filoni prima della scoperta dell'America. Ma l'amalgamazione del minerale d'argento, e il metodo ingegnoso del quale si valgono nel Messico per fondere i metalli preziosi, è una invenzione del 1557, e il Messico la deve a Bartolomeo Medina minatore a Pachuca. Nel 1562, o cinque anni dopo la scoperta, si contavano di già a Zacatecas 35 fonderie, nelle quali trattavano il minerale col mercurio. L'amalgamazione ordinariamente impiega 16,000 cantari di mercurio, e più o meno secondo le circostanze. L'abondanza o la penuria del mercurio influisce sensibilmente sulla prosperità, o sul ristagno dei lavori. Quando le miniere ne ricevono di più, e a prezzi più bassi, producono molto più. Quando costa caro in Europa, lo che accade sempre in tempo di guerra, i lavori diminuiscono, il minerale si accumula nelle fonderie, ed un ricco proprietario, che tiene in magazzino da 2 a 3000,000 lire di minerale, manca sovente di denaro per pagare le spese giornaliere dei lavori. D'altronde quanto è maggiore la richiesta del mercurio, tanto più alza il prezzo di vendita in Europa. I due paesi, nei quali esiste il mercurio, la Transilvania e la Spagna, guadagnano nell'aumento del prezzo.

Prima della rivoluzione la corte di Spagna vendeva alle colonie per proprio conto il mercurio spagnolo e straniero. Per un contratto del 1784 l'imperatore d'Austria dava il mercurio della Carniola a

52 piastre il cantaro, e ne somministrava ora 8000, ora 24,000 cantari all'anno. Prima del 1770, quando i lavori erano meno attivi, il mercurio d'Almaden e di Guancavelica bastava. Il mercurio d'Alemagna entrò in uso, quando cessarono di lavorare nella miniera di Almaden, per i disastri che vi sopravvennero. Ma nel 1802 i lavori ricominciarono, e Almaden produsse di nuovo 20,000 cantari di mercurio all' anno, cosicchè si sperava di far di meno del mercurio tedesco. Non ostante qualche anno il porto di vera Cruz ne riceve 10 a 12,000 cantari. Dal 1762 al 1782 l'amalgamazione impiegò nel Messico 191,405 cantari di mercurio, che costò per i proprietari delle miniere 66,000,000 lire.

La diminuzione o l' aumento di prezzo del mercurio influisce come la sua abondanza e la sua penuria sulla prosperità dei lavori. Nel 1590 un cantaro di mercurio costava a Messico 187 piastre, nel XVIII secolo diminuì per gradi, e nel 1750 la corte lo vendeva ai proprietari di miniere per 82 piastre. Dal 1767 al 1776 discese fino a 62 piastre. Nel 1777 un decreto del re ne fissò il prezzo a 41 piastre e 2 reali per il mercurio d'Almaden, e 63 piastre per il mercurio d' Alemagna. Il re guadagnava sul mercurio d' Alemagna il 23 per %. Quando il mercurio costava 82 piastre ne consumavano 35,750 cantari, quando costava 62 ne impiegarono fra il 1767 e il 1771 fino a 42,000 cantari all'anno, e dal 1772 al 1777 fino a 53,000, e dal 1778 al 1782, quando lo pagavano 41 piastre e 2 reali, fino a 59,000. Tutta l'America consuma 26,000 cantari di mercurio d'Europa, la quale ne

produce 36,000. Così il mercurio è il più raro fra i metalli, e due volte più raro anche dello stagno.

La quantità d'argento, che si trae annualmente dalle miniere, varia secondo la ricchezza intrinseca del minerale, e secondo la maggiore o minore facilità, colla quale i proprietari ottengono il mercurio. Così non reca meraviglia, se la quantità d'argento, che si conia alla zecca del Messico, varia ogni anno ora in più, ora in meno. Quando la spedizione del mercurio è scarsa in un anno, e abondante in un altro la zecca conia in proporzione. Dal 1777 al 1803 le miniere resero quasi sempre più di 2000,000 marchi, dal 1796 al 1799 fino a 2700,000, e dal 1800 al 1802 solamente 2100,000. Non bisogna concluderne, che le miniere resero meno dopo il 1800. Nel 1801 la zecca coniò solamente 16,568,000 piastre, nel 1803 fino a 23,166,906 piastre, e nel 1805 fino a 27,165,888 piastre. Mentre oggi le miniere d'argento rendono annualmente 2500,000 marchi, o 23,500,000 piastre, vent'anni prima rendevano solamente da 15 a 16,000,000, e trent'anni prima da 11 a 12,000,000, e al principio del XVIII secolo da 5 a 6000,000. L'aumento prodigioso, che si riscontra nell'ultimo secolo, è dovuto a molte circostanze, all'accrescimento della popolazione nel gran pianoro del Messico, ai progressi della cultura e dell'industria nazionale, alla libertà del commercio sanzionata nel 1778, alla facilità di procurarsi il ferro, l'acciajo, ed il mercurio a prezzi più discreti. Nel 1796 e nel 1805 le miniere produssero il maximum, giacchè coniarono nel primo 25,644,566 piastre, e nel secondo 27,165,888. La libertà del com-

mercio influì tanto nella prosperità dei lavori delle miniere, che mentre dodici anni prima dal 1766 al 1778 resero 191,589,179 piastre, ne'dodici anni successivi dal 1778 al 1790 resero 252,525,412 piastre.

Nel 1806 la zecca guadagnava sul conio della moneta 2073,753 piastre, e spendeva 462,318 piastre.

Quanto resero le miniere del Messico dall' origine dei lavori fino al 1806? Per rispondere adeguatamente alla questione bisognava consultare i registri delle zecche, o dei porti nei quali era depositato l'oro e l'argento, e in mancanza bisognava cercare nelle memorie istoriche i progressi dei lavori in ciascuna miniera, ed in ogni secolo, e valutar poi il contrabbando sulle circostanze locali, e sulle relazioni commerciali di ogni paese, e sopra i suoi mezzi più o meno estesi di esercitare il contrabbando coi paesi vicini. Gli scrittori politici, che non volevano prendersi tante brighe, si contentarono di valutare a capriccio l'esportazioni in massa per tutte le colonie spagnole, e a tanto l' anno, e il contrabbando a tanto per cento, metodo comodo e semplice per cadere in errori di millioni. E così non è meraviglia se, mentre don Sancho di Moncada valutava l'esportazione legale in oro e in argento di tutte le colonie spagnole per la Spagna dal 1492 al 1595 a 2000,000,000 piastre, e l'esportazione fraudolenta ad altre 2000,000,000 piastre, e mentre Ustariz vi aggiungeva altre 1536,000,000 piastre per gli anni 1595 a 1724, Solorzano sull' autorità di Davila limitava l'esportazione dal tempo della scoperta al 1628 a 1500,000,000 piastre, e Navarette sull'autorità dei registri dal 1519 al 1617 a 1536,000,000 piastre, e Raynal dalla sco-

perta fino al 1780 a 5154,000,000 piastre, e se Robeson, che riguarda il suo computo come moderatissimo, valuta l' esportazione legale dal 1492 al 1775 fino a 8,800,000 piastre, e poi l'esportazione fraudolenta con un computo anche più moderato a 4425,142,856 piastre, mentre l' autore delle ricerche sul commercio limitava l' esportazione legale dal 1492 al 1775 a 5072,000,000 piastre.

Il barone d' Humboldt prese la vera strada per isciogliere adeguatamente il problema, consultando i registri delle zecche, e calcolando l'importare del contrabbando per ciascun paese secondo le circostanze locali.

Il Messico secondo i registri della zecca rese dal 1690 al 1806 fino a 1,429,361,717 piastre. Le miniere di Tasco, di Zultepec, di Pachuco, di Tlapujagua, nelle quali incominciarono a lavorare quasi subito dopo la distruzione di Tenochtitlan, resero probabilmente a ragione di 1,500,000 piastre all'anno dal 1521 al 1548 fino a 40,500,000 piastre. Le miniere di Zacatecas dal 1548, e di Guanaxuato dal 1558 fino al 1600 a ragione di 2,000,000 piastre all'anno resero probabilmente 104,000,000 piastre, e dal 1600 al 1690 a ragione di 3,000,000 piastre resero 270,000,000 piastre. Aggiungendovi $^1/_7$ per il contrabbando in 263,408,816 piastre, tutte le miniere del Messico resero dalla scoperta fino a tutto il 1806 la somma di 2,107,270,533 piastre.

Le miniere del Potosi resero probabilmente dal 1545 fino al 1556 nel corso di undici anni a ragione di 1,300,000 marchi all' anno 14,300,000 marchi, o

131,560,000 piastre; resero dal 1556 al 1578 secondo i registri 49,011,285 piastre, dal 1579 al 1789 parimente secondo i registri 739,247,227 piastre, e in altri diciotto anni dal 1789 al 1806 in ragione di 3,280,000 piastre all' anno 59,040,000 piastre. Al che aggiungendo 134,000,000 piastre per la differenza del valore del marco dal 1556 al 1600 si ha una rendita totale di 1,112,858,512 piastre dalla scoperta fino a tutto il 1806.

Le miniere di Pasco nel Perù resero probabilmente dal 1630 epoca della scoperta fino al 1760 a ragione di 2000,000 marchi all'anno 26,000,000 marchi, o 244,400,000 piastre, e dal 1760 al 1791 a ragione di 220,000 marchi all'anno in trentun' anni 6,820,000 marchi, ovvero 64,108,000 piastre, e dal 1792 al 1801 secondo i registri 2,479,014 marchi, ovvero 22,410,290 piastre, e dal 1801 al 1806 a ragione di 260,000 marchi all'anno 1,560,000 marchi, ovvero 14,664,000 piastre, e così in tutto dal tempo della scoperta fino a tutto il 1806 resero 345,582,290 piastre.

Le miniere di Gualguayoc dal 1771 anno della scoperta fino al 1773 resero in ragione di 170,000 marchi all'anno 510,000 marchi, ovvero 4,794,000 piastre, e colle miniere di Guamachuco, e di Conchuco dal 1774 al 1802 resero 21,804,700 marchi, ovvero 194,964,180 piastre, vale a dire 6,722,903 piastre all'anno, e così dal 1802 al 1806 altre 33,614,515 piastre, e in tutto 233,372,695 piastre.

Le miniere di Guantajaya e del Puerco dal XVI secolo fino al 1806 resero probabilmente a ragione di 150, a 200,000 marchi d'argento all'anno 360,000,000

piastre. E così le quattro miniere riunite del Potosi, di Pasco, di Gualguayoc, e Guantajaya resero dalla scoperta a tutto il 1806 fino 2,051,813,497 piastre, alle quali aggiungendo $^{1}/_{4}$ in 410,362,699 per il contrabbando si ha un totale di 2,462,176,196 piastre.

Le miniere d'oro della nuova Granata e del Chili resero probabilmente in 156 anni dal tempo della scoperta fino al 1806 a ragione di 12,000 marchi all'anno 3,072,000 marchi, che corrispondono a 447,896,000 piastre, al che aggiungendo $^{1}/_{4}$ per il contrabbando in 111,974,000 piastre si ha un totale di 559,870,000 piastre.

Così tutte le miniere dell'America spagnola resero dalla scoperta a tutto il 1806 fino a 5,129,316,732 piastre. Il Messico vi contribuì per 2,107,270,533 piastre, il Perù per 2,462,176,196 piastre, la nuova Granata ed il Chili per 559,870,000 piastre. Nella rendita totale l'argento sta all'oro come 3 $^{1}/_{5}$ a 1.

Si esagerava molto fino ai nostri giorni la quantità d'oro e d'argento che non pagava il quinto, e si valutava fra la metà ed il terzo del totale, senza riflettere che il commercio fraudolento dipende per tutto dalle circostanze locali. Il Messico non ha che due porti per mandare all'estero i suoi metalli. Il cattivo stato delle strade vi rende il contrabbando molto più difficile che nel Guatimala, nel Cumana e nel Caracas. L'argento non registrato, o che s'imbarca occultamente a vera Cruz per la Havana, e la Giamaica, e ad Acapulco per le Filippine e per Quan non eccede probabilmente 2,000,000 piastre. Del resto il commercio di contrabbando deve crescere anche per il Messico,

a misura che la popolazione degli stati uniti si avvicina al rio del norte, ed a misura che la costa del Sonora e del Guadalaxara sarà più frequentata dai navigatori inglesi ed americani. Il commercio del Messico colla China e col Giappone, ora che è libero da un odioso monopolio, deve far passare in Asia una gran quantità d'oro e di argento del nuovo mondo. I metalli preziosi sono un genere, che si vende dove lo pagano meglio. Al Giappone l'oro sta all'argento come 8 ovvero come 9 a 1. Nella China comprano un'oncia d'oro con 12 a 13 d'argento. Nel Messico la proporzione fra i due metalli è di 15 e $^5/_8$ a 1. Così v'è più guadagno a portare argento che oro a Manilla, a Quan, a Nangasaki. L'esportazione d'articoli d'oreficeria in argento per mezzo di vera Cruz non oltrepassa secondo i registri i 30,000 marchi all'anno.

Nella nuova Granata l'esportazione fraudolenta dell'oro del Choco è molto cresciuta, dacchè la navigazione del rio d'Atrato è libera. L'oro tanto in polvere che in verghe, invece d'andare per la via di Mompox alle zecche di Popayan e di Santa Fè, prende direttamente la strada di Cartagena e di Portobello, donde passa nelle colonie inglesi. La foce dell'Atrato e del rio Sina è il punto di riunione dei contrabbandieri. L'introduzione dei negri dell'Africa e delle farine di Filadelfia, che il governo permette di tanto in tanto, favorisce il commercio fraudolento dei metalli preziosi. Secondo i computi dei negozianti d'oro in polvere le miniere di Choco, Barbacoas, Antiochia e Popayan mandano fuori senza pagare il quinto 2500 marchi d'oro.

Nel Perù esportano l' argento in contrabbando, meno per mezzo della costa del grand' oceano, ove lo prendono i pescatori di balene, che per la via dell'Amazone. Nel Brasile l' argento del Perù si vende bene come l' argento del Messico alla China. Un quarto dell' argento delle miniere di Pasco e di Chota va in contrabbando per la via di Lamas e Chachapoyas nel Brasile discendendo l' Amazone. Il governo di Lima pensava, che con dar vita al commercio per la via dell' Amazone si darebbe più agio ai contrabbandieri per esportare l' argento, e così non si è mai dato la più piccola premura per far diveltare le belle terre del declivio orientale della cordigliera, per le quali si aggirano il Guallaga, il Purus, l' Ucayal ed il Beni. E intanto la solitudine che vi regna facilita le spedizioni dei contrabbandieri, invece d' impedirle. Si può valutare l'argento, che sorte dal Perù in frode, a 100,000 marchi all' anno. Nel Chili secondo Ulloa $^1/_5$ dell'oro non pagano niente al governo. Nel Buenos ayres l' esportazione fraudolenta ascende almeno a $^1/_6$.

I monti del Messico racchiudono quasi tutti i metalli utili come nel vecchio mondo, fra i quali rame, ferro, e piombo, ma l'avarizia non cura che i metalli preziosi. Le miniere di ferro e di piombo restano nell'oblio, perchè le ricche vene dell'oro, e dell'argento assorbiscono tutte le braccia, e perchè gli abitanti trovano nei metalli preziosi il mezzo di provvedersi di tutto. Ma fra gl' immensi tesori il bisogno si mostra imperiosamente, quando s'interrompono le comunicazioni cogli stati vicini, e quando la guerra viene a porre un ostacolo al commercio. Allora si

vedono brillare negli scrigni dei grandi 25 a 30,000,000 lire, e i lavori delle miniere cessano per mancanza di ferro, d'acciajo, e di mercurio. Verso il 1800 pagarono il ferro fino a 240 lire il cantaro invece di 20, e l'acciajo 1300 invece di 80. Quando cessa il commercio coll'estero l'industria si desta; allora si fonde l'acciajo, e si cerca il ferro nei monti del paese. E la nazione si avvede allora, che la vera ricchezza consiste nell'abondanza degli oggetti di consumo, non già nell'abondanza dei segni, che gli rappresentano. Nel corso dell'ultima guerra tra la Spagna e l'Inghilterra i Messicani si provarono ad aprire le miniere di ferro di Tecalitan presso Colima nel Guadalaxara. Il tribunale delle miniere spese 30,000 piastre per trarre il mercurio dai filoni di Sant'Juan de la Chica. La pace d'Amiens pose fine a un genere di tentativi, che poteva accrescere la prosperità dello stato. Appena si ristabilirono le comunicazioni, si tornò a comprare il ferro, l'acciajo ed il mercurio dall'estero. Prima dell'invasione degli Spagnoli i Messicani conoscevano l'uso dei metalli e dei minerali, non si limitavano a raccoglierli a fior di terra nel letto dei fiumi o nei burroni, ma aprivano pozzi di comunicazione, e scavavano gallerie per dar aria alle miniere. Cortez cita fra gli articoli, che si vendevano al gran mercato di Tenochtitlan l'oro, l'argento, il rame, il piombo, e lo stagno. Gli abitanti del Zapoteca e del Mixteca nel Guaxaca raccoglievano l'oro tra le sabbie dei fiumi, lo separavano col mezzo della lavatura, lo pagavano in tributo in tanti panierini di giunchi sotttilissimi, ne fondevano una parte, e lo riducevano in verghe. Fin dal tempo di Mon-

tezuma lavoravano nelle miniere d'argento di Tasco, e nei monti di Tzumpango, fondevano vasi d'oro e d'argento nelle città di prima classe, e l'abilità degli orefici d'Azcapozalco e di Ciolula si guadagnava l'ammirazione degli Spagnoli. Fra i tributi, che mandarono a Carlo V, Cortez fa menzione di 100,000 ducati di lavori d'oreficeria, di gioje, imagini di Santi, Crocifissi, medaglie, vezzi, piatti, cucchiari, e bicchieri. Le miniere di Tasco e di Izmiqualpan gli provvedevano di piombo e di stagno; traevano il cinabro per la pittura dalle miniere di Chilapan; impiegavano di preferenza il rame per l'arti meccaniche. L'armi, le forbici, l'ascie, tutti gli arnesi, per i quali noi adoperiamo il ferro e l'acciajo, erano di rame, e si fabbricavano col rame di Zacatollan, e di Cohuixco. Il ferro ed il rame vi abondano per tutto. Il ferro s'incontra a fior di terra, ed è oltremodo tenace, e docile al martello. L'ocra rossa o gialla è comune; la seconda serviva per la pittura come il cinabro. Gli scultori lavoravano a meraviglia in porfido, tagliavano le pietre preziose per mezzo di forbici, nella fabbricazione delle quali entrava lo stagno ed il rame. Gli arnesi da taglio erano tutti di rame o di pietra ossidiana.

Il rame nativo si annida nelle miniere dell'Ingaran poco sotto al vulcano di Jorullo, a San Giorgio di Guetamo nel Valladolid, e nel nuovo Messico. Raccolgono lo stagno nelle terre d'alluvione nel Guanaxuato presso il gigante, San Felipe, Robledal, San Michele il grande, e nel Zacatecas tra Xeres e Villanova. L'intendenza di Guanaxuato nel 1802 procurava 9200 arrobe di rame, e 400 di stagno. Le miniere di ferro

abondano più che non si crederebbe nel Valladolid, nel Zacatecas, nel Guadalaxara, e soprattutto nelle provincie interne; ne raccoglievano molto trent'anni fa a Tecalitan presso Colima. Il ferro magnetico si trova in filoni nel Guaxaca, il ferro rosso nel San Luigi di Potosi presso Catorce, e nei monti del Mechoacan. Il cerro del mercado presso Durango nasconde masse enormi di ferro bruno magnetico. Non è dunque vero, che il ferro appartenga esclusivamente alle regioni superiori della zona temperata. Dobbiamo a Sonneschmidt la cognizione del ferro meteorico, che s'incontra a Zacatecas, a Charcas e a Durango; ne trovarono un pezzo di 2000 libbre a Zacatecas. Il piombo abonda nei monti di calce, soprattutto nel Zimapan, presso real del Cardonal e del Lomo del toro, nel nuovo Leone presso Linares, nel Sant'Ander presso San Niccola della Croce. Il zinco si annida nei filoni di Ramos, Sombrereta, Zacatecas e Tasco, l'antimonio a Catorce, e a los pozuelos presso Cuencame, l'arsenico combinato col solfo come orpimento nel Zimapan, il solfo puro nel Valladolid, il mercurio quasi per tutto come cinabro nel Guanaxuato fra San Giovanni della Chica e San Felipe, presso il rincon del centeno nei contorni di Celaya, e dal Durasno a tierranova fino a San Luis de la paz, soprattutto presso Chapin, real di popos, San Rafael de los lobos, e la Soledad, e il mercurio solforato a Axuchtitlan e a Zapote nelle miniere di Sant'Ignazio, presso Chinagangua nel Valladolid, ai pregones presso Tasco, nelle miniere del dottore, e nella valle di Tenochtitlan sotto Gassavi sulla strada da Messico

a Pachuca. Nel 1795 ne raccolsero in pochi mesi nella miniera di Durasno fra Tierranova e San Luis de la paz quasi 700 cantari, che non bastarono per pagare le spese dei lavori, sebbene il minerale dasse una libbra di mercurio per ogni carico di 350 libbre di minerale. Posteriormente la miniera restò inondata. Il filone di Sant'Juan de la Chica più ricco del filone di Durasno è grosso sei, nove, e in qualche punto diciotto piedi; ve ne trovano qualche pezzo lungo 20 centimetri e alto 3, che non invidia il mercurio d'Almaden, e vi lavorano a 25 tese di fondo. Nel 1803 lavoravano anche nel filone di nostra Donna dei dolori a mezzo miglio dal gigante. Nel filone di Chica un carico di minerale di 350 libbre dà 2 a 3 libbre di mercurio, e le spese son piccole. La miniera del gigante, dalla quale traggono fino sei libbre di mercurio per carico di minerale, ne produce da 70 a 80 libbre per settimana. Sotto un governo illuminato il Messico può cessare in pochi anni di mendicare il mercurio dall'estero. Il carbone di terra, che esiste in strati nella valle di Bogota a 1250 tese sopra l'oceano nel cerro di Suba sulla strada da Santafè di Bogota nella miniera di sal nativo di Zipaquira, è piuttosto raro nel Messico; lo trovano per ora solamente nel nuovo Messico. Si conosce una miniera di torba presso le sorgenti del rio Sabine. Le grandi miniere di salnitro sono ignote. Il muriato di soda vi è sparso solamente in piccole masse sul dorso dei monti nelle terre argillose. I pianori del Messico somigliano in ciò i pianori dell'Asia centrale. Gli abitanti del pennone de los bannos lavano la terra per trarne il muriato di soda. Credono nel paese che vi

si formi come il nitrato di potassa per l'influenza dell'aria. La più ricca miniera di sale è il lago del pennon bianco nel San Luis di Potosi, dal quale ne traggono annualmente più di 250,000 faneghe, o più di 30,000,000 libbre. Lo strato d'argilla, che ne occupa il fondo, contiene 12 a 13 per °/₀ di muriato di soda. Senza le miniere si consumerebbe poco sale nel Messico, ove gli abitanti indigeni condiscono gli alimenti col pimento. In Europa si valuta il consumo del sale a sei libbre per testa all'anno. I Messicani ne consumano appena una libbra. La soda che serve per le fabbriche di sapone si trova in tutto il pianoro interno a 1000 e 1250 tese d'altezza, e cuopre la superficie del suolo principalmente in ottobre nelle valli del Messico, sulle rive del Tezcuco, del Zumpango, del San Cristobal, nelle pianure di Puebla da Zelaya a Guadalaxara, nella valle di San Francesco presso San Luis di Potosi, fra Durango e Chiguagua, e in nove laghi del Zacatecas. A Messico 1500 arrobe di terra pregna di soda costano 62 piastre, e 1500 arrobe purificate procurano 500 arrobe di soda pura; per conseguenza costa 50 soldi il cantaro. La platina che si attribuiva al Sonora, e si collocava tra le sabbie che portano oro, non esiste.

MESSICO.

TOPOGRAFIA.

L'intendenza del Messico appartiene interamente alla zona torrida, e consiste per $^2/_3$ in un paese montuoso, il quale racchiude immensi pianori alti da 1000 a 1150 tese, e una serie di pianure lunghe 120 miglia e larghe da 20 a 24, che si estendono senza interruzione da Chalco a Queretaro. Verso la

costa del grand' oceano vi regna un clima puro e salubre. Uno solo fra i suoi monti, il nevado di Toluca, che domina sopra un pianoro fertile alto 1350 tese, tocca la frontiera delle nevi eterne, ma la sua cima di porfido, che somiglia per figura al Pichinca di Quito, si spoglia delle nevi nei mesi piovosi di settembre e d'ottobre. La più alta cima del nevado di Toluca, che si chiama il picco del Fraile, si trova a 2310 tese sopra l'oceano. Del resto niun monte del Messico proprio uguaglia in altezza assoluta il monte bianco. La valle di Tenochtitlan posa nel centro del pianoro d'Anahuac sul dorso dei monti di porfido e di basalto, somiglia per figura un ovo, e si estende per lungo sopra una linea di 46 miglia dalla foce del rio Jenango nel lago Chalco fino alle falde del monte Sincoq presso il gran canale di scolo di Gueguetoca, e per largo sopra una di 30 miglia da San Gabriel presso Tezcuco fino alla sorgente del rio d'Acapusalco. La valle occupa un territorio di 1408 miglia quadre, e i laghi se ne dividono quasi $^{1}/_{10}$. La sua circonferenza, calcolandola sulla cima dei monti, che la circondano a guisa d'un gran muro quasi circolare, è di 162 miglia. Il Popocatepetl, e l'Iztaccihuatl dominano sulla frontiera della valle. Sei grandi strade, che si partono dalla capitale, tagliano la valle ed i monti, e conducono ad Acapulco, a Toluca, a Queretaro, a Pachuca, e due a Puebla.

Pochi paesi inspirano tanto interesse, quanto la valle di Messico, sede d'un popolo anticamente culto e civile. L'uomo istruito nelle scienze della natura vi contempla con ammirazione la prodigiosa altezza del suolo

nella valle, la figura straordinaria della gran catena che la circonda, e riconosce nella valle il fondo d'un gran lago inaridito, di cui i cinque laghi di Zumpango, San Cristobal, Tezcuco, Coximilco e Chalco sono gli ultimi avanzi.

Bisogna veder la valle in una bella mattina d'estate, quando il cielo è senza nuvole, e si tinge di un azzurro pieno, quale si mostra anche ai montanari delle nostre alpi, e bisogna vederla dal campanile della cattedrale, o dalla collina di Chapoltepec. La vegetazione si presenta magnificamente per ogni lato. Gli antichi cipressi di 45 a 48 piedi di circonferenza spiegano una altissima cima nuda di foglie sopra i salci piangenti. Dalle cime della rupe di Chapoltepec la vista si estende sopra una vasta pianura, e sopra una lunga fila di campi ben coltivati, che va a terminare alle falde di monti colossali e sopra le nevi eterne, che si annidano sulle cime dei monti. Le rive del Tezcuco piene di casali e di capanne ricordano i più bei laghi della Svizzera. I grandi viali d'olmi e di pioppi, che conducono da ogni lato alla capitale, e i due acquedotti costruiti sopra altissimi archi che tagliano la valle, offrono una prospettiva magica. Il magnifico monastero di nostra Donna della Guadelupa si presenta sul declivio del Tepeyacao fra i burroni, che scorrono all'ombra delle palme e degli alberi dal pane. Tutto il territorio fra Sant'Angelo, Tacubaya, e Sant'Agostino di las cuevas, è un immenso giardino di aranci, pesche, mele, ciliegie. Le sue belle culture di lino, di canapa, di tabacco, di cotone, d'anice, e di zucchero sono un contrapposto bizzarro coll'aspetto selvatico dei monti che circondano

la valle, e sui quali dominano çol vulcano di Puebla il Popocatepetl e l'Iztaccihuatl. Il primo si slancia verso la regione delle nuvole a guisa d'un cono enorme, e la sua gola sempre accesa vomita fumo e ceneri di mezzo alle nevi eterne.

I due acquedotti che provvedono la città d'acque son due lavori moderni. Uno raccoglie l'acque dal piccolo monte isolato di Chapotltepec, l'altro dal cerro di Santafè presso la cordigliera, che divide la valle di Tenochtitlan dalle valli di Lerma e di Toluca. (1) L'acquedotto di Chapotltepec è lungo 10,000 piedi, e le sue acque si bevono solamente nei sobborghi. L'acque del Santafè vengono da una distanza di 30,000 piedi, ma son raccolte nell'acquedotto solamente a $^{1}/_{3}$ di strada a motivo del declivio della terra.

MESSICO, città di sei miglia di circonferenza, capitale dello stato sul lago Tezcuco è meno pittoresca dell'antica Tenochtitlan, di cui ha preso il posto, ma è molto più bella, e se si eccettuano Pietroburgo, Berlino, Parigi, Filadelfia, e il quartiere di Vestminster a Londra, non v'è città in Europa ed in America che possa starle di fronte per l'uniformità del suolo sul quale è costruita, per la regolarità e la larghezza delle strade, per la grandezza delle piazze pubbliche. L'architettura delle case è d'uno stile corretto, e piuttosto semplice che troppo ricercato. Le case son tutte a due e tre piani, e tutte di porfido e d'amigdaloide, quindi presen-

(1) Vafer parlava nel 1678 d'un acquedotto costruito in pietra da taglio, e diviso in 365 archi, che portava l'acque nella capitale; forse era il secondo.

tano tutte un'aria di solidità, e qualcune anche di magnificenza. Ogni casa termina con un terrazzo invece di tetto, sul quale tengono in tutte le stagioni vasi di aranci e di fiori. Le ringhiere ed i cancelli son di ferro, o ornati di bronzo. Le porte son grandi ed altissime, le finestre quasi tutte con ringhiere sulla facciata. Le strade son tutte diritte lunghe larghe ben lastricate, vi passano in tutte tre carrozze di fronte senza toccarsi, e nelle cinque strade principali che sboccano nella gran piazza anche sei. La strada degli orefici è straordinariamente lunga e larga, e termina ad una passeggiata d'ontani. La strada di Sant'Agostino, nella quale risiedono i negozianti di lavori di seta, è molto bella al pari della strada di Tacuba, nella quale tutte le botteghe son piene d'articoli d'acciajo, di ferro, e di rame. La strada dell'aquila riunisce un gran numero di bei palazzi, nei quali risiedono i ricchi, ed i grandi impiegati. Dal 1770 in quà i belli edifizi si son moltiplicati. I viaggiatori citano in particolare il palazzo del governo, la zecca, nella quale coniarono dal 1690 a tutto il 1806 la somma di 1429,361,717 piastre, un centinajo di chiese tutte grandi belle e sontuose, una quarantina di monasteri vasti belli e ricchi, la scuola delle miniere colle sue belle collezioni di fisica, di meccanica, di mineralogia, il giardino bottanico nel palazzo del governo, gli edifizi dell'università, e della biblioteca pubblica, la cattedrale, il palazzo dell'Arcivescovo, l'ospedale, l'accordada, o il palazzo di giustizia colle sue carceri vaste ed ariose, l'università, l'accademia delle belle arti con una collezione di gessi antichi, il monumento inalzato dal duca di Monteleone a Cortez

in una cappella dell'ospedale dei Messicani, la statua equestre di Carlo IV. Il palazzo del governo, diceva Vafer nel 1678, è più grande e più magnifico del palazzo reale di Madrid. Una ricca ringhiera di ferro fa il giro del suo vasto cortile, ed un bellissimo cavallo di bronzo sopra un largo piedestallo ne occupa il centro. La gran piazza è tanto vasta, che quando il popolo vi si riunisce in folla non ne riempie un terzo. Sulla piazza fanno bella mostra di sè il palazzo del governo, la cattedrale, il palazzo comunitativo, il palazzo dell'amministrazione della polizia, e molti palazzi di ricchi, col palazzo dell'udienza, l'università, il collegio di San Domenico, e il palazzo dell' inquisizione. La statua equestre di Carlo IV lavoro d'Emanuello Tolsa direttore dell'accademia delle belle arti è un capo d'opera per la purezza di stile e per l'esecuzione; è collocata sopra un piedestallo di bel marmo in un vasto recinto di figura ovale lungo 300 piedi, e 15 decimetri più alto del resto della piazza, ed il recinto è chiuso da quattro file di cancellati, nei quali i quattro cancelli d'ingresso sono riccamente lavorati in bronzo. Le chiese risplendono tutte d'oro e d'argento, e la cattedrale vince per ricchezze metalliche tutte le chiese del mondo cattolico. La cattedrale è un vastissimo edifizio diviso in tre grandi navate per mezzo di due file d'alti pilastri di bella pietra. Il coro è ornato di bei lavori di scultura in legnami aromatici, e termina ai quattro lati con quattro altari. L'altar maggiore è magnifico. Il cancellato che lo circonda è tutto d'argento massiccio. La gran lampada d'argento è tanto grande che v'entrano tre uomini dentro per ripulirla, e inoltre

è riccamente ornata di teste di leoni, e d'altri lavori d'oro. Le statue della Vergine e dei Santi son tutte d'argento, o lastreggiate d'oro, e intarsiate di pietre preziose. Le sole spese di costruzione della cattedrale costarono 2000,000 piastre. Il suo clero si divide una rendita di 300,000 piastre. I monasteri mostrano da ogni lato la magnificenza dei fondatori, e la ricchezza degli abitanti. Nelle chiese che ne dipendono i tetti ed i palchi son dorati. Quasi tutti gli altari sono ornati di colonne di bei marmi, le scalinate son costruite di legnami preziosi, ed i tabernacoli son tanto ricchi, che il più meschino non val meno di 20,000 ducati. Le ricchezze in reliquiari d'oro e d'argento in corone, gioje, pianete, arazzi, calici, ostensori farebbero la ricchezza d'un popolo intero. La chiesa dei Giacobiti possiede un candelabro d'argento diviso in trecento rami, e cento lampane d'argento d'un lavoro tanto ricco, che costarono 400,000 ducati. L'edifizio della scuola delle miniere, per il quale i proprietari di ricche miniere contribuirono alla spesa di costruzione in 3000,000 lire, starebbe bene anche nelle più belle piazze di Parigi. I monasteri son tutti straordinariamente ricchi. Il monastero dei Francescani, che si mangiano ogni anno senza contare l'elemosine una rendita di 100,000 piastre, fu fondato da Pietro di Gand frate laico, che passava per figlio bastardo di Carlo V. Il monastero della concezione, edifizio magnifico al pari della chiesa che ne dipende, è popolato da un centinajo di monache, le quali tengono da 150 converse. Il convento vastissimo dell'incarnazione riunisce da 150 religiose, e 350 converse. Tutta la città è piena di bei palazzi, di belle

fonti, di grandi piazze, di ricche botteghe, e le botteghe dei giojellieri riuniscono tesori prodigiosi in lavori d'oro e d'argento. Tra dodici ospedali, che nel 1805 accolsero 18,398 malati, l'ospedale maggiore nutrisce in due edifizi 1400 fra vecchi e ragazzi con 250,000 lire di rendita. Un ricco negoziante gli lasciò ultimamente 6000,000 lire. Le carceri son popolate da 1200 detenuti, fra i quali molti contrabbandieri. Il passeggio presso i sobborghi è un bel quadrato, del quale occupa il centro una vasca con una fonte, ed un ruscello ne fa il giro all'intorno; vi conducono otto viali d'alberi.

I viaggiatori del XVII secolo ci danno una idea grandiosa, e senza dubbio esagerata, del lusso, che regna nell'alte classi in Messico. Il bel corso dell'alameda, diceva Gage nel 1625, è il punto di riunione del bel mondo; vi si vedono regolarmente da 2000 carrozze, e le carrozze son molto più ricche che in Europa, mentre i proprietari non risparmiano per abbellirle oro, argento, pietre preziose, drappi d'oro, stoffe di seta della China, e tuttociò che è di ferro nelle nostre carrozze è al Messico d'argento. I grandi si conducono dietro un gran numero di domestici in ricche livree guarnite d'oro e d'argento, in calze di seta, e con nastri di seta alle scarpe, e spada al fianco. Le donne di distinzione si fanno seguire da un gran numero di messicane e di mulatte riccamente vestite d'ampie vesti di seta, e riccamente ornate di gioje, pietre preziose, trine d'oro, d'argento e di seta, e nastri d'oro intarsiati di perle e di pietre a cintola. Vafer nel 1678 attribuiva a Messico 4000 carrozze,

52,000 abitanti spagnoli, 160,000 Messicani, e 100,000 schiavi dei due sessi, e in tutto 400,000 abitanti compresi i meticci. Pietro d'Ordognez più generoso vi contava 400,000 Messicani, 40,000 negri, e 60,000 Spagnoli. Gemelli Carreri riduceva tuttociò nel 1697 a 100,000 abitanti in gran parte mulatti e indigeni. Nel 1790 vi contarono 23 monasteri di religiosi con 1141 abitanti, fra i quali 573 professi, 59 novizi, 175 conversi, 255 domestici, e 19 ragazzi in educazione, venti monasteri di donne con 2073 abitanti, fra i quali 888 religiose professe, 35 novizie, 165 ragazze in educazione, 732 domestiche per le religiose, e 211 per il resto, 31 cappellani secolari, e 11 regolari, otto collegi con 32 professori preti, e 4 religiosi, 619 alunni secolari, 59 cherici, e 122 domestici, in tutto 836 abitanti, sei scuole di ragazze, 16 instituti di religiose, 16 instituti secolari con 759 alunne, 7 cappellani, e 19 domestici, in tutto 817 abitanti, dodici ospedali, fra i quali tre per i pazzi, e due per gl'incurabili con 17 cappellani secolari, 8 religiosi, 34 impiegati, 185 inservienti, 613 incurabili maschi, e 303 femmine, 109 pazzi, 53 pazze, e 24 medici, in tutto 1346 abitanti, un ospizio per gli orfani con un cappellano, quattro impiegati, cinque inservienti, 118 orfani, e 95 orfane, un ospizio per i poveri e per gli esposti con due cappellani, due impiegati, 24 inservienti, 113 esposti maschi, e 56 femmine, 312 poveri, e 429 povere, in tutto 938 abitanti, sette carceri con 601 uomini, 169 donne, 5 cappellani, 18 impiegati, e 29 inservienti, in tutto 822 abitanti, 16 parrochi, 43 vicari, 517 preti, 33 ufiziali dell'inquisizione, 38

cavalieri, 204 dottori, 171 avvocati, 51 medici, 227 chirurghi e barbieri, 1474 fabbricanti, 368 studenti per lo stato ecclesiastico, e 510 per lo stato militare, 1384 negozianti, 8157 artigiani. La popolazione ascendeva a 112,926 abitanti, fra i quali 104,760 secolari, e 8166 ecclesiastici, tra i secolari 45,478 maschi, e 59,282 femmine, 3484 giovani nei collegi, 3046 ragazze nei conservatori, 2118 Spagnoli nati in Europa, 217 Spagnole, 21,338 creoli, 29,033 creole, 11,232 Messicani, e 14,371 Messicane, 2958 mulatti, e 4136 mulatte, 7832 meticci, 11,525 meticcie; tra gli ecclesiastici 3484 maschi, e 3046 femmine nei conventi e nei conservatori, 748 religiosi e 888 religiose. Il barone di Humboldt valutava la popolazione del 1803 a $^1/_4$ della popolazione di Parigi. Se la proporzione esiste anch'oggi, Messico è una città di 180,000 anime. Le strade larghissime sembrano deserte, perchè gli abitanti trovandosi in un clima piuttosto freddo si espongono all'aria molto meno che nelle nostre città di pianura. Nel 1790 consumavano in Messico 16,300 bovi, 450 vitelli, 278,923 pecore, 50,676 majali, 24,000 capretti e conigli, in tutto 26,000,000 libbre di carne, 1255,340 capi di polli, 125,000 anatre, 205,000 tacchini, 65,300 piccioni, 140,000 pernici, 117,224 carichi di grano d'India (1), 40,219 d'orzo, 130,000 di farina di grano, che corrispondono a 50,000,000 libbre di pane, 294,790 carichi, o 45,000,000 bottiglie di pulco, 4507 barili di vino e d'aceto, 12,000 d'acquavite, 5585 arrobe d'olio. Si può calco-

(1) Il carico di 325 libbre, o 6 staja e $^1/_4$.

lare il consumo attuale aggiungendo $^1/_5$. Il mercato di Messico è riccamente provvisto di commestibili, principalmente di legumi e di frutti. Ogni mattina al levar del sole vi arrivano le piccole flotte di battelli piani, che discendono da Tezcuco per i canali d'Iztacalco e di Chalco, e vi lasciano una quantità prodigiosa di frutti, di legumi, e di fiori, che raccolgono in gran parte nei piccoli giardini tanto galleggianti che fissi sulle rive dei laghi. L'uso dei giardini galleggianti si trova nel Messico fin dal XIV secolo. La situazione straordinaria in cui si trovava un piccolo popolo circondato dai nemici, e costretto a vivere in un lago povero di pesce, doveva suggerirgli un mezzo ugualmente straordinario per provvedere alla propria sussistenza. L'isole galleggianti sono un'opera della natura. Sulle rive paludose del Xochimilco e del Chalco l'acque agitate e cresciute nella stagione delle grandi piene alzano dal letto del lago molte zolle di terra coperte d'erbe intralciate di radiche. Vogando per lungo tempo in balìa dei venti s'incontrano, s'aggruppano, si cangiano in tanti isolotti. L'industria degli Aztechi gli ha perfezionati. Nel Chalco, ove si formano di giunchi, di canne di radiche e di pruni, le legano insieme, le cuoprono di terriccio nero e pregno di sale, ne tolgono il sale a forza d'irrigarle coll'acque del lago, e così le rendono fertili. A misura che il lago d'acqua dolce si è allontanato dal lago d'acque salse di Tezcuco, l'isole galleggianti son restate in asciutto, e si son fissate sulla terra. Se ne vedono su tutto il canale della Vega nelle terre paludose tra il Chalco ed il Tezcuco. Ogni isola è presso a poco un paral-

lelogrammo lungo trecento piedi, e largo da quindici a diciotto. Tanti piccoli canali le dividono l'une dall'altre. Il terriccio si alza a poco a poco sopra l'acque fino a tre piedi. Vi coltivano fave, piselli, pimento, patate, carciofi, cavoli fiori, e molti altri legumi delicati. Le terre della frontiera d'ogni isolotto son riserbate per i rosai e per i fiori.

Messico è il centro d'un gran commercio. Tuttociò che ricevono dall'estero i due porti d'Acapulco e di vera Cruz si diffonde per suo mezzo in tutte le provincie interne; tutto ciò che manda il Messico interno all'estero per la via di vera Cruz vi passa ugualmente. La sua situazione geografica la destina a divenire un giorno ciò che è Londra nella gran Brettagna. I suoi negozianti possono spedire in cinque settimane in Europa, e in sei in Asia ed all'isole Filippine. Non potevano nientequando il padrone del paese risiedeva a Madrid.

Il palazzo di delizia sul Chapoltepec è l'Escuriale del nuovo mondo. I suoi edifizi son magnifici, e i giardini, i viali, i pergolati, e le fonti corrispondono al resto. Si assicura che la sola cappella costò 1000,000 piastre. Dalla parte che guarda la capitale il palazzo pare un piccolo forte. Il re, a cui diedero ad intendere che era realmente un forte destinato a servire come un mezzo di rivoluzione, ne ordinò la vendita. I ministri dell'azienda reale incominciarono dal vendere all'asta pubblica le vetrate delle finestre. La sua situazione a 1162 tese sopra l'oceano lo espone a tutto l'impeto dei venti, e lo trasforma sovente in un palazzo del freddo. La sorgente d'acque minerali, che si chiama il pennon de los bannos nella valle è ricca di

sale; lo estraggono i Messicani indigeni, impiegandovi per fuoco il concime dei muli e delle vacche. Ma il fuoco è sì mal diretto, che per ottenere dodici libbre di sale, le quali costano 35 soldi, vi vogliono 12 soldi di combustibile.

QUERETARO la seconda città dell' intendenza non invidia per l'architettura e la magnificenza dei suoi edifizi le più belle città dell'Europa. Fino dal 1793 vi contarono 35,000 abitanti, fra i quali 11,600 Messicani 85 ecclesiastici secolari, 181 religiosi, e 143 religiose. Vi consumavano 13,618 carichi di farina di grano, 69,445 faneghe di grano d'India, 656 carichi di pimento, 1770 barili d'acquavite, 1682 bovi e vacche, 14,949 pecore, 8869 majali. La sua popolazione crebbe dopo straordinariamente; nel 1810 al tempo della rivoluzione vi contavano 80,000 abitanti. L'industria si esercita nelle manifatture di panni, e di tele di cotone, nelle miniere, e nelle concie, ove preparano marrocchini superbi. TEZCUCO sul lago del suo nome è una graziosa città di 8000 abitanti; vi fabbricano tele di cotone. TASCO città di miniere conta una popolazione di 12,000 abitanti; la sua bella cattedrale costò 2000,000 lire; fa un commercio esteso di cotone.

Il porto d' ACAPULCO sulla costa del grand' oceano è il centro del commercio del Messico coll'India per mezzo delle Filippine. La città è costruita alle falde della gran cordigliera, e le case son tutte di legno, o di terra. La sua popolazione fissa non arriva a 6000 abitanti, e son quasi tutti di razze miste. All'arrivo del galeone di Manilla vi si riuniscono da 6000 negozianti di tutto il Messico. Il governatore ed il parroco vi passano no-

josa vita, ma non gratuitamente, perchè il primo guadagna almeno 20,000 piastre, e il secondo 14,000. Il porto d'Acapulco tra i più belli del mondo è tutto opera della natura, e pare una immensa vasca tagliata in una rupe granitica, e larga più di 3000 tese. Pochi punti offrono un aspetto più lugubre e pittoresco. Un bastimento di linea può radere la costa senza pericolo, perche v'incontra pertutto da 10 a 12 braccia di fondo. La piccola isola del gufo divide l'ingresso della rada in due canali, il primo dei quali, la boca chica, o la piccola bocca fra la punta di Pilar e l'isola, è largo solamente 120 tese, e l'altro, la bocca grande fra l'isola e la punta del Bruxe, è largo un miglio e mezzo. Nell'interno della rada i bastimenti trovano pertutto da 24 a 32 braccia di fondo. Si distingue il porto dalla bocca grande, ove il vento libeccio si fa sentire con forza appunto per la sua larghezza.

I monti della gran cordigliera sopra Acapulco son popolati di cervi e conigli. I pappagalli, le tortore, l'anatre, i polli di monte, che si chiamano nel paese fagiani, e son più grossi dei nostri capponi, si riuniscono anche sulla costa del porto di Petatlan. Gli aranci, i limoni, i papaj, e le prugnole d'India crescono spontaneamente nelle foreste coll'albero del verzino. Nella baja di Petatlan sopra Acapulco gli abitanti pescano sgombri, breme, triglie di mare, sogliole, e granchi.

VALLADOLID.

Il Valladolid ed il Guanaxuato corrispondono nell'antica divisione del pianoro d'Anahuac al regno di Mechoacan, o al paese del pesce, che si estendeva dal rio di Zacatula fino al porto di Natale, e dai monti

di Xala e di Colima fino al fiume Lerma, e al lago Chapala. Sul declivio occidentale della cordigliera d'Anahuac il Mechoacan è un paese magico di colline e di valli deliziose, di vaste praterie, e ricco d'acque, specie di prodigio sotto la zona torrida. I laghi, i ruscelli d'acque limpide, le cascate, le praterie, le foreste, ed i campi coltivati che occupano il declivio della cordigliera sono un bizarro contrapposto coi vulcani, l'acque calde, le solfatare, e le nevi, che si dividono i monti più alti. Vi regna un clima dolce salubre e temperato nelle terre alte, ma discendendo il pianoro d'Ario, e avvicinandosi verso la costa si passa in un paese, nel quale i bianchi, che vi vengono di fuori, ed anche i Messicani trovano un caldo infernale, una umidità eccessiva e le febbri. Il Tancitaro, che tiene il primato tra i monti del Mechoacan, è più alto del Colima, e si cuopre più spesso di neve. La vasta pianura, che si estende dalle colline d'Aguasarco fin verso i villaggi di Teipa e di Petatlan, è rinomata per le sue belle piantazioni di cotone. Fra il picachos del Mortero, il cerro de las cuevas e del chiche la pianura è alta solamente da 375 a 400 tese, e i monti di basalto che si spiegano dal suo seno son coronati di quercie sempre verdi dalle foglie d'alloro, d'ulivi e di palme. Qual bizarro contrasto fra la bella vegetazione dei monti, e la nudità delle pianure devastate dal fuoco vulcanico! Le terre fertili e ben coltivate producono in abondanza grano d'India e d'Europa, cotone, indaco, vainiglia, caccao, e frutti. La natura vi ha riunita la salsapariglia e la cassia con le piante dalle gomme aroma-

tiche e dal balsamo. I montanari vi educano i bachi da seta, e tengono bestiami da lana.

Nel 1793 contarono nell'intendenza 6 città, 263 villaggi, 326 tenute in cultura, e fra 289,314 abitanti 40,399 bianchi maschi, e 39,081 bianche, 61,352 indigeni, e 58,016 indigene, e fra i bianchi 293 preti, 298 religiosi, e 138 religiose. Gli abitanti indigeni appartengono a tre nazioni distinte, i Taraschi celebri nel XVI secolo per dolcezza di costumi, e per industria nell'arti meccaniche, gli Otomiti tribù tuttora nuova nella cultura sociale, ed i Cicimechi. Tutta la parte australe dell'intendenza è popolata d'indigeni; non vi risiedono altri bianchi che il curato, e sovente bisogna scegliere anche il curato fra gli abitanti indigeni, perchè si trova ben di rado un prete spagnolo, che voglia stabilirsi in un paese, ove non sentirebbe mai parlare la sua lingua nativa, e ove sulla costa del grand oceano i bianchi assaliti dalle febbri maligne muojono sovente dopo sette o otto mesi. La popolazione diminuì sensibilmente per la fame dal 1786 al 1790. Il vescovo fece sacrifizi straordinari per sollievo degli abitanti indigeni, comprando 50,000 faneghe di grano d'India, e rivendendole a bassissimi prezzi, cosicchè perdette in pochi mesi 230,000 lire, per tenere in freno i ricchi avari e crudeli, che cercavano di profittare della miseria del popolo. Quanto più volentieri si leggerebbe l'istoria, se invece di raccogliere le tante atrocità della razza umana, ne raccogliesse scrupolosamente tutte le azioni virtuose!

VALLADOLID, l'antica Mechoacan, capitale dell'intendenza, è una città graziosa e florida di 26,000

abitanti. Vi regna un clima delizioso, benchè sotto la zona torrida, in grazia della sua altezza a quasi 1000 tese sopra l'oceano. Vi nevica qualche volta quando soffia il tramontano. Il bell'acquedotto, per mezzo del quale riceve l'acque per bevere, è l'opera d'un vescovo, che vi spese 500,000 lire.

PATZCUARO sede una volta dei re del Mechoacan sul lago pittoresco del suo nome è oggi un semplice villaggio di 8000 abitanti tutti indigeni, che lavorano nelle miniere di rame, e raccolgono il sale nel lago per provvederne la capitale ed i paesi vicini. TZINTANTZAN antica capitale del regno di Mechoacan parimente sulle rive del lago Patzcuaro è un villaggio di 3000 abitanti. Il lago racchiude un isolotto magico, e il grazioso villaggio di JANICHO, il quale è ugualmente popolato d'indigeni.

GUANAXUATO.

L'intendenza di Guanaxuato è la metà del Portogallo per estensione territoriale, e $^{2}/_{3}$ per popolazione. Gli abitanti vi son distribuiti più ugualmente che nel resto del Messico. Il monte di los llanitos nella sierra di Santa Rosa alto solamente 1406 tese tiene il primato La cultura è quì tutta opera degli Europei, che vi portarono i primi germi della civiltà, vincendo sulle rive del rio di Lerma, il Tololotlan dell'istoria nazionale, i Cicimechi popolo cacciatore e vagabondo, obbligandoli a ritirarsi, ed a cedere il posto ai pacifici Aztechi coltivatori. Per molto tempo l'agricoltura vi progredì più sensibilmente che i lavori delle miniere, le quali abbandonate nel XVII secolo non rientrarono in credito che dopo il 1766. Oggi il Guanaxuato si è

lasciato indietro anche il Potosi. Le terre coltivate producono grano d'India e d'Europa, orzo, cotone, indaco, caccao e frutti, nel territorio di Celaya anche pepe, olio ed uva. Le foreste son popolate di volpi, scojattoli, cani selvatici, tigri e pantere. I cavalli da sella e da carrozza della bella razza spagnola son ricercati in tutto il Messico.

Nel 1793 contarono nel Guanaxuato sette città, 37 villaggi, 448 tenute, 225 ecclesiastici secolari, 197 religiosi, 30 religiose, e sopra una popolazione totale di 397,924 abitanti 175,000 Messicani indigeni, e 103,000 bianchi.

SANTAFÈ di Guanaxuato capitale dell' intendenza sulla destra del Sant'Jago, gran fiume ricco di pesce, che passa per il lago di Mechoacan, e discende dopo nel grand'oceano, è una città vasta, nella quale i bei palazzi dei grandi proprietari di miniere e di terre si confondono colle capanne dei Messicani. La sua popolazione permanente oltrepassa 60,000 abitanti, senza contare 30,000 lavoranti ed impiegati delle miniere. Il palazzo di Rul, uno dei proprietari delle miniere di Valenciana, potrebbe stare nella più bella strada di Parigi; costò 800,000 lire.

SAN MIGUELE EL GRANDE è una città di 12,000 abitanti tutti industriosi, che lavorano a perfezione in acciajo, e ne fanno armi, sproni, staffe, ed arnesi da taglio, e fabbricano belle tele di cotone. Il commercio ne trae oltre gli articoli di fabbrica bestiami e pelli. SALAMANCA è una città piccola ma graziosa con 6000 abitanti. A CELAYA città di 8000 abitanti i viaggiatori ritrovano con sorpresa i bei palazzi di Queretaro e di

Guanaxuato, e la superba chiesa del Carmine coi suoi loggiati a colonne.

GUADALAXARA.

Le due intendenze di Guadalaxara e di Zacatecas portavano il nome di nuova Galizia prima del 1776. Nel paese le chiamavano Xalisco. Vi abitava al tempo dell' invasione un popolo guerriero, che immolava i prigionieri ad un Dio rappresentato per mezzo d' un serpente. Il Guadalaxara è un paese altissimo e montuoso come il Zacatecas, perchè occupa il pianoro d'Anahuac, e il declivio occidentale della cordigliera. Le coste, principalmente verso la gran baja di Bayona, son riccamente guarnite di foreste, e procurano superbi legnami da costruzione, più che altri di pino e di quercia, ma vi regna un caldo infernale, mentre l' interno del paese gode d' un clima temperato e salubre. L'agricoltura e l'industria vi progrediscono rapidamente. Nel 1802 vi raccolsero 1657,000 faneghe di grano d'India, 43,000 carichi di grano d'Europa, 17,000 *tercios* di cotone, ogni tercios a cinque piastre, 20,000 libbre di cocciniglia, che venderono tre lire la libbra. Infine l' agricoltura rese 2600,000 piastre, e le manifatture 3,302,200. Il grano d' Europa vi rende il 100, il grano d'India 200. Tutti gli ortaggi, le radiche ed i frutti dei climi temperati vi allignano perfettamente. Vi coltivano in grande anche il zucchero. Nel 1790 contarono nel Guadalaxara 2 città di prima classe, sei di seconda, e 322 villaggi.

GUADALAXARA capitale dell' intendenza città grande e bella è costruita sulla riva sinistra del Sant' Jago in una pianura ricca d' acque, di grani, di legumi, di

pascoli. La sua popolazione cresce rapidamente. Nel 1793 le attribuivano 34,000 abitanti; nel 1805 il maggior Pike gli portava a 75,000, e nel 1810 al tempo della rivoluzione gli valutavano a 90,000.

Il Sant' Jago fiume largo un miglio alla foce, e più largo sopra, ove riceve l'acque di tre o quattro fiumi minori, è navigabile solamente per le piccole scialuppe. Le sue acque nella stagione asciutta tra febbrajo e la metà d'aprile prendono il sapore del sale. La valle di Valderas per la quale si aggira è ricca di pascoli, e di boschi, i quali sembrano tanti giardini naturali, per la moltitudine d'aranci, limoni, e peri d'India, che vi son riuniti. I pascoli nutriscono numerosi bestiami. COMPOSTELLA città non grande, ma regolarmente costruita a 10 miglia dalla costa, è popolata in gran parte di mulattieri, che provvedono le miniere vicine di San Pecaque di grano, zucchero, noci di cocco, sale, e pesce salato. LAGOS è rinomata per la gran fiera, che vi tengono ogni cinque anni. Il porto di SAN BIAGIO alla foce del Sant' Jago a dispetto del suo clima insalubre è la sede della flotta, e della marina del Messico; vi costruiscono grandi bastimenti per la navigazione del grand' oceano. I suoi magazzini sono copiosamente provvisti di tuttociò che è necèssario per equipaggiarli. I negozianti, e gl'impiegati risiedono a TEPIC piccola città sotto San Biagio, nella quale regna un caldo meno ardente. AQUAS CALIENTES è una città piccola, ma popolatissima. TONALA è rinomata per le sue fornaci, che provvedono di majoliche tutte le provincie vicine. La PURIFICAZIONE, prima Sant' Jago di buona speranza, fa un commercio esteso di zucchero, e di cocciniglia del suo territorio.

ZACATECAS.

Il Zacatecas è un paese montuoso, che somiglia per molti lati alla Svizzera. La popolazione vi è rara come in Svezia. Il pianoro che ne occupa il centro è più alto di 1000 tesè. Nove piccoli laghi sopra la capitale abondano in sale e in carbonato di soda, minerale prezioso per le miniere, che sono la prima e gran ricchezza del paese. Le foreste son piene di selvaggiume. Sulla frontiera del San Luis di Potosi vi raccolgono molto grano d'India e molti frutti.

ZACATECAS capitale dell'intendenza è la più ricca città di miniere del Messico dopo Guanaxuato. La sua popolazione oltrepassa 46,000 abitanti.

SONORA.

Il Sonora è un paese montuoso e ricco in metalli preziosi. Il suo governatore amministra oltre il Sonora proprio, che dà il nome all'intendenza, anche il Cinaloa, il Culiacan e la Pimeria. Il Cinaloa si estende dal rio del Rosario al rio di Mayo, e il Sonora dal rio del Rosario fino alla Pimeria. Il Sonora proprio porta sulle carte antiche spagnole il nome di nuova Navarra. La Pimería deve il suo nome ai Pimas tribù numerosa, che vive in gran parte sotto l'amministrazione dei missionari, e professa la religione cattolica. La Pimeria alta, che si estende dal posto militare di Ternate fino a rio Gila, è il Choco del Messico per la ricchezza delle sue acque in oro. Tutti i torrenti e tutti i burroni anche delle pianure portano seco l'oro; ve ne raccolgono qualche volta in pezzi di quattro a sei libbre. Sopra il rio Gila e sulla riva destra del rio dell'ascensione vivono i Seris, nei quali una somiglianza puramente casuale di nome fa ritrovare i Seres dell'Asia.

Il Sonora proprio è un paese ricco in oro, fertilissimo, bene irrigato, ben coltivato; vi raccolgono grano, vena, riso, cotone, indaco, e lino. Vi regna un clima asciutto puro e salubre per tutto fuori che sulla costa, ove è umido per l'influenza delle paludi. Il Sonora fa un commercio esteso col nuovo Messico, la nuova Biscaglia, e col Messico per terra e per il golfo di California in cavalli, pecore e formaggio. ARISPE sua capitale presso il piccolo Haqui, che discende nel golfo di California, si citava nel 1793 come una città di 7600 abitanti, e secondo Pike ne aveva 34,000 nel 1805.

Il Cinaloa è anche meglio coltivato del Sonora, e partecipa del suo clima. Nel 1793 vi contarono 5 città, e 92 villaggi. Tra le città si conosce SAN FILIPPO E SAN T'JAGO di Cinaloa con 14,000 abitanti, il ROSARIO presso le ricche miniere di Copala con 8000, MONTECHIARO o villa del fuerte con 10,000, e LOS ALAMOS con 12,000.

Il Culiacan, già sede d'una monarchia, è un paese fertile, ricco d'acque e di metalli. Vi raccolgono molto grano, cotone, e legumi. Le foreste della costa son divise tra i peri d'India, gli aranci, i limoni, le palme, ed i cipressi sempre verdi. Nell'interno è pieno di monti aridi e nudi, e sede del freddo. CULIACAN capitale è una citta di 14,000 abitanti.

NUOVA BISCAGLIA.

La nuova Biscaglia è uguale per estensione territoriale alla gran Brettagna, ed è appena popolata come tre delle sue città. Sopra una linea di 500 miglia confina all'oriente con un paese inculto, nel quale risiedono cinque nazioni indigene tutte guerriere e libere. Gli

Acoclami, e i Cocoyami con due rami degli Apachi vivono nel bolson di Mapimi, nei monti di Chanate, e de los organos sulle rive del rio bravo del norte; un altro ramo degli Apachi nei burroni inaccessibili della sierra d'Acha. I Cumanchi, e le tribù numerose dei Cicimechi, ai quali gli Spagnoli danno per abbreviare il nome di Mecos, inquietano gli abitanti della nuova Biscaglia, e gli obbligano a viaggiare sempre in armi ed in caravane. I posti militari, che difendono le frontiere delle vaste provincie interne, son troppo distanti gli uni dagli altri per impedire le incursioni dei popoli masnadieri, i quali, come gli Arabi dei deserti dell'Egitto, conoscono tutti gli artifizi della guerra di sorpresa. I Cumanchi, nemici mortali degli Apachi, i quali in parte vivono in buona armonia coi Biscaini, sono più formidadabili di tutti per la nuova Biscaglia e il nuovo Messico. Come i Patagoni sanno domare i cavalli selvatici, e cavalcarli, e così girano per le pianure come fra i monti, e s'imboscano per sorprendere i viaggiatori. Come quasi tutti i popoli erranti ignorano la patria primitiva, vivono in tante tende di cuojo di bufalo, in viaggio le fanno portare dai grandi cani, che gli accompagnano, uccidono tutti i prigionieri adulti, educano con premura i prigionieri ragazzi per valersene come di schiavi. Il numero dei Cumanchi è diminuito un poco negli ultimi anni; invadono più di rado il paese abitato per saccheggiare i villaggi dei bianchi. Ma l'odio contro i bianchi non s'indebolisce, perchè si ricordano sempre che gli Spagnoli vollero esterminarli perseguitandoli, e massacrandoli a colpi di fucile come fra noi le lepri, e l'odio gli rende

invincibili nel territorio che si son conquistati a danno del nuovo Messico nel Moqui e nei monti di Nabajoa. I bianchi non sperano più di ricondurli alla vita sociale per le vie della persuasione. Molte tribù d' Apachi, di Cicimechi, e di Yutas son sedentarie, vivono in tanti gruppi di capanne, e coltivano la terra, e non ricuserebbero di far vita comune cogli Aztechi nel territorio della nuova Biscaglia. Ma disgraziatamente non ve n'è neppur uno, e tutti gli abitanti son bianchi, o si danno per bianchi. La necessità di star sempre in guardia contro un popolo di masnadieri, e di vegliare continuamente, e quando si trovano nella propria capanna solitaria, e quando viaggiano per un deserto, alla propria sicurezza e alla difesa degli armenti, della moglie e dei figli, dà ai bianchi della nuova Biscaglia un temperamento energico, una forza d'anima e di corpo tutta propria, e vi contribuisce non poco la dolcezza d'un clima temperato, d'un'aria superiormente salubre, e la necessità del lavoro in una terra men ricca, e la mancanza di compagni utili nel lavoro, d'Aztechi. Nelle provincie interne lo sviluppo delle forze fisiche è favorito da una vita singolarmente attiva. Il pastore che guida ai pascoli per una prateria immensa i suoi numerosi armenti, passa la metà della vita a cavallo. E siccome le facoltà intellettuali si spiegano superiormente nell' uomo attivo e robusto, non fa meraviglia se nelle scuole di Messico i bianchi della nuova Biscaglia si distinguono su tutti per i progressi rapidi, che fanno nelle scienze esatte.

L'intendenza dalla nuova Biscaglia occupa la frontiera superiore del gran pianoro d'Anahuac, il quale

si abbassa verso le rive del rio bravo del norte. Pure i contorni di Durango sono 1000 tese più alti dell'oceano, e la terra vi conserva per quanto pare la sua altezza fin verso Chiguagua. I vulcani e le miniere vi richiamano l'attenzione del naturalista e dell'avaro. Il paese è in gran parte sterile e sabbioso. I fiumi non vi trovano tutti il declivio necessario per discendere nel grand'oceano, quindi si arrestano per via, e danno origine a tanti laghi. L'inverno è asciutto, e sovente rigido, e gli succede un caldo ardente nella stagione delle pioggie che durano da giugno a settembre. Nel resto dell'anno non piove mai. Le terre coltivate producono grano, vena, cotone, indaco, e lino. L'arbusto dal cotone vi germoglia naturalmente sui piccoli ruscelli. Ad eccezione di qualche foresta di pini sulla grande strada, tutto il resto è nudo d'alberi. Nel 1793 vi contarono 7 città, 199 villaggi, 75 parrocchie, 152 tenute, e 37 missioni.

DURANGO O GUADIANA capitale dell'intendenza a 1046 tese sopra l'oceano passava nel 1793 per una città di 12,000 abitanti. Nel 1805 il maggior Pike le ne attribuiva 40,000. Vi nevica sovente nell'inverno, e il termometro vi discende fino a 8° sotto il gelo.

I curiosi vanno a vedere nei contorni un pezzo gigantesco di ferro e di nikel, che si trova isolato nella pianura, e somiglia per la sua composizione all'aerolite, che cadde dal cielo presso Agram in Ungheria nel 1751. Si dice che pesa 1900 miriagrammi, vale a dire 400 più che l'aerolite scoperto a Olumpa nel Tucuman da Rubin de Celis.

CHIGUAGUA sede del capitano generale delle provincie interne sulla riva orientale del rio Florido tributario del Conchos è una città di 18,000 abitanti. La sua magnifica cattedrale, che costò 1500,000 piastre, non lascia valutare la bellezza d'un superbo ospedale, delle caserme, e dell'acquedotto. Merita pure di vedersi la gran piazza colla sua fonte, e la passeggiata pubblica di tre viali, che è fuori del suo recinto. Tra le città di seconda classe si conosce SANT' JUAN DEL RIO sul lago Parras con 14,000 abitanti, NOMBRE DE DIOS sulla strada delle ricche miniere di Sombrerete con 9000 abitanti, PAPASQUIARO sul rio di Nassa con 8000 abitanti, SALTILLO sulla frontiera del Cohahuila in un pianoro inculto con 8000 abitanti, SAN PEDRO DI BATOPILAS con 10,000, SAN JOSÈ DEL PARRAL con 7000, SANTA ROSA DI COSIGUIRIACHI alle falde della sierra de los metates con 12,000, GUARISAMEY sulla strada di Durango a Copala con 4600. Il villaggio di MAPIMI con 3000 abitanti è difeso da un posto militare.

La nuova Biscaglia fa un commercio esteso colla capitale del Messico in cavalli, muli, bestiami grossi e pecore, e ne trae in cambio carne salata, mobilia, e munizioni.

Gli abitanti non sono stranieri all' industria dei popoli culti, fabbricano armi, coperte da letto di lana, stoffe di cotone e di lana, e tappeti, e conciano le pelli.

VECCHIA CALIFORNIA.

L' istoria della geografia offre più d' un esempio di terre scoperte dagli antichi navigatori, dimenticate, e ritrovate di nuovo in tempi più moderni. Si pos-

sono citare in proposito l'arcipelago di Sandvich, la nuova Olanda, le grandi Cicladi, conosciute da Quiros sotto il nome d'arcipelago dello Spirito Santo, la terra degli Arsacidi veduta da Mendana, e la costa della California scoperta da Cortez, e riconosciuta per una penisola prima del 1541, ricognizione di cui si fece un merito al padre Kino 160 anni dopo. Carlo V, che voleva allontanar Cortez dal teatro della sua gloria, lo incaricò di cercare sulla costa occidentale del Messico uno stretto per abbreviare di due terzi la navigazione da Cadice all'India. Cortez arma a proprie spese due spedizioni, ne affida una nel 1532 e 1533 a Diego di Mendoza, e a Diego Beceira, e l'altra a Hernando di Grijalva. Hernando scuopre la costa della California nel 1534. Ximenes suo piloto muore per le mani degli abitanti nella baja di Santa Croce, che prese dopo il nome di Verapaz. Malcontento della lentezza di Grijalva Cortez s'imbarca nel 1535 con quattrocento Spagnuoli, e trecento negri schiavi al porto di Chiametlan, viaggia tra le due coste del golfo di California, che prese consecutivamente il nome di mar di Cortez, prosegue la ricognizione del paese, e dopo mille pericoli approda al porto d'Acapulco. Nel 1539 Francesco d' Ulloa continua a spese di Cortez le ricerche per due anni, e riconosce la costa del golfo di California fin verso la foce del rio colorado. La carta di Domenico di Castillo del 1541 prova che si conosceva fin d'allora tutta la costa sino alla foce del rio Gila e del rio colorado, che vi portano i nomi di brazo di Miraflores e buona guia, o buona guida. Non ostante a tempo di Carlo II i geografi comiuciarono a

riguardare la California come un arcipelago di grandi isole, e le designarono col nome d'ilas Carolinas. La pesca delle perle vi richiamava per intervalli qualche bastimento di Xalisco, d'Acapulco e di Chacala, e quando i tre Gesuiti Kulm, Salvatierra e Ugarte visitarono minutamente dal 1701 al 1702 la costa del mar di Cortez, o del mar vermiglio, si credette in Europa di sapere per la prima volta che la California era una penisola. I paesi meno conosciuti e più lontani dall'Europa passavano sovente per paesi dell'oro. L'imaginazione accoglie facilmente i racconti meravigliosi. Sulle coste del Caracas tutti vantavano le ricchezze del Dorado fra l'Orenoco ed il rio negro, a Santafè i tesori delle missioni degli Andaquires, a Quito i tesori dei Macas e dei Maynas, nel Messico l'elDorado della California. Un paese ricco di perle secondo la logica d'allora doveva esser ricco anche d'oro, diamanti, e altre pietre preziose. Marco da Nizza monaco francescano va a cercar per terra il Dorado, e al ritorno riscalda le teste, dipingendo con tutti i colori dell'immaginazione il bel paese che ha incontrato sopra il golfo di California, e la magnificenza della città di Cibola, la sua immensa popolazione, e la gran civiltà de'suoi abitanti. Gli autori del XVI secolo ponevano un altro Dorado il regno di Tatcuran e la città immensa di Quivira sulle rive del lago Tecuyo presso il rio d'Aguilar o il San Felipe delle carte, ove le tradizioni messicane collocano la la prima sede degli Aztechi. Il povero padre Marco vide probabilmente qualche edifizio sul gusto della casa grande come il padre Garcez sul rio Gila, e non potè

resistere alla tentazione di farne una città immensa. Il vicerè Mendoza, che voleva conquistare il nuovo Dorado, vi mandò una spedizione con Hernandez d'Alarzon, il quale giunse fino al punto riconosciuto da Ulloa, passò i bassi fondi, e scuoprì la foce d'un fiume rapido e profondo, che risalì per ottanta leghe, e al quale diede il nome di buenaguia, o di buona guida. Viscaino scuoprì nel 1602 la rada di Monterey, e prese possesso della California in nome della corona. Le spedizioni si rinnovarono nel 1611, nel 1636, e nel 1675, e non si fece che dar nomi ai fiumi ed ai porti. Isidoro d'Atondo partì nel 1683 con una nuova spedizione, e fondò un forte ed una chiesa sulla costa della California. Nel 1690 i Gesuiti giunsero per terra fra le nazioni degli Herises e dei Pimas nella nuova Navarra e nella Pimeria, e dal 1698 al 1701 il padre Kino riconobbe esattamente la costa fino alla foce del Gila e del rio colorado. I viaggi dei Gesuiti dissiparono l'illusione, e la poca riuscita dei lavori intrapresi nelle miniere di Sant'Anna diminuì l'entusiasmo. Ma l'odio che si portava ai Gesuiti fece nascere il sospetto che occultassero al governo i tesori del paese per appropriarseli. Josè di Galvez passò in California in armi, vi trovò un paese di monti nudi, senza orma di terra vegetale, senz'acqua, con pochi cerei, e poche mimose, che allignano tra le fenditure delle rupi, e nessun vestigio di metalli preziosi.

La vecchia California con un territorio uguale all'Inghilterra, e la popolazione d'una piccola città d'Italia, è situata alla latitudine del Bengale. Vi regna un clima delizioso. Il cielo è quasi sempre sereno, e

d'un azzurro folto. Se le nuvole si mostrano per un momento al tramontar del sole brillano delle più belle gradazioni di color violetto, verde, e porporino. Tutti i viaggiatori, che restano per qualche tempo in California, conservano la memoria della bellezza del suo cielo e della purezza del clima. Un astronomo si crederebbe in paradiso. Ma disgraziatamente il cielo è troppo più bello della terra. Il suolo è arido, sabbioso ed infecondo come sulle coste della Provenza. La vegetazione vi è tanto povera quanto le pioggie son rare. Il centro della gran penisola è tagliato da una catena di monti, fra i quali il cerro del gigante è alto da 700 a 750 tese, e pare d'origine vulcanica. I monti son popolati da una specie di capre, che somigliano le pecore selvatiche della Sardegna, che saltano come lo stambecco a testa bassa. Secondo Costanzo differiscono essenzialmente dalle capre selvatiche di bianco cenerino e di statura più alta, che appartengono esclusivamente alla nuova California, e vivono più volentieri che altrove nella sierra di Santa Lucia presso Monterey. Alle falde dei monti solamente i fichi d'India, che sono straordinariamente alti, interrompono la trista sterilità della terra. Poche sorgenti, e per fatalità nei punti ove sgorgano, le rupi sono interamente nude, mentre mancano l'acque ove le rupi si nascondono sotto uno strato di terra vegetale. Per tutto ove le sorgenti e la terra vegetale si trovano insieme, il suolo è prodigiosamente fertile. Ivi son riunite le prime missioni dei Gesuiti. Il grano d'India, il maniocco, gl'ignami vi vegetano vigorosamente. La vite vi produce vino squisito come nelle Canarie. Ma la vecchia California per la penu-

ria d'acque e di terra vegetale, che si estende a tutto l'interno, non potrà mai nutrire una popolazione numerosa.

Tra le ricchezze della vecchia California le perle tengono sempre il primato, e abondano soprattutto sulla costa inferiore. Dacchè non ne pescano più all'isola della Margherita, i golfi di Panama e di California sono i soli che ne mandano in Europa. Le perle della California son grandi, e di bellissim'acqua, ma sovente irregolari. Le conchiglie, nelle quali si nascondono, abitano soprattutto nella baja di Ceralvo, e intorno all'isole di Santa Croce, e di San Josè. Le perle più fine della corona vennero raccolte nelle due spedizioni d'Yturbide e di Pinnadero nel 1615, e nel 1665. Nel 1768 Juan Ocio semplice soldato del presidio di Loreto si arricchì in poco tempo colla pesca delle perle sulla costa di Ceralvo. Oggi il commercio delle perle è una vera miseria, perchè gli Spagnuoli pagano molto male i negri e gli abitanti indigeni che le cercano. I Gesuiti si stabilirono nella California nel 1642. I selvaggi abbandonarono la vita errante, impararono a coltivare la terra, diveltarono tanti piccoli campi fra le siepi, le brughiere e le prunaje, vi raccolsero di che nutrirsi, vi costruirono capanne e luoghi di preghiera. Il villaggio di Loreto esisteva fino dal 1697 sotto il nome di presidio di San Dionisio. Al tempo di Filippo V, e segnatamente dopo il 1744, le missioni prosperavano e si estendevano. I Gesuiti vi spiegarono tutta l'attività e l'industria commerciale, alla quale dovettero tanti successi anche in Europa. In pochi anni costrui-

rono sedici villaggi nell'interno della penisola. La gelosia non poteva tacere. Una legge impolitica proscrisse i Gesuiti da tutto il mondo, mentre non doveva proscriverli che dall'Europa. Portola andò in California colla persuasione di trovarvi immensi tesori accumulati, e di dover combattere contro 10,000 proseliti, armati in difesa dei Gesuiti. Vi trovò invece pochi vecchi, che vennero umilmente ad incontrarlo, e una folla di convertiti, che gli accompagnarono piangendo, e gridando dolorosamente fino al posto d'imbarco. L'umanità aveva ricevuti grandi servigi dai Gesuiti in America. I Domenicani di Messico successero nel 1767 ai Gesuiti nel governo delle missioni; tristo cambio! I Californi abbandonarono in gran parte la capanna e l'aratro, e tornarono a vivere come prima, passando i giorni e le notti sulle sabbie ardenti in una stupida immobilità. Le missioni conservano appena una popolazione di 6000 anime. Ed anche i selvaggi son ridotti a tre o quattromila in grazia del vajolo, uno dei tanti doni funesti, che ha portati l'Europa all'America in cambio de'suoi metalli preziosi. LORETO capitale della vecchia California conta appena un migliajo d'abitanti, compreso il presidio.

NUOVA CALIFORNIA

Gli Spagnoli danno il nome di nuova California alla costa, che si estende dall'istmo della vecchia California o dalla baja di tutti i Santi fino al capo Mendocino sul 40mo parallelo. Gl'Inglesi chiamano nuova Albione la costa fra il 38mo e il 45mo parallelo, per la ragione che la chiamò così Drake nel 1578,

scordandosi che Cabrillo esaminava fin dal 1542 la costa della nuova California, e che la riconobbe fino al capo bianco, o fino al 43mo parallelo. Così la denominazione di nuova Albione resta esclusa per diritto dal 38mo al 43mo parallelo. Hernando Cortez sbarcò nel 1519 sulla costa atlantica del Messico, e quattro anni dopo fece costruire bastimenti sul grand' oceano a Zacatula, e a Tehuantepec. Nel 1537 Nunez Cabeza de Vaca comparve pieno di ferite ed esaurito di forze con due compagni sulla costa del Culiacan dirimpetto alla vecchia California. Viscaino riconobbe tutta la costa della nuova California nel 1602. Non ostante gli Spagnoli non pensarono a mandarvi una colonia se non che 160 anni dopo. La corte di Madrid, che temeva di vedere altri popoli sulle sue coste, diede ordine al vicerè di Messico Galvez di fondarvi missioni e presidi nei porti di San Diego e di Monterey. La prima colonia approdò a San Diego in aprile del 1763, e la mancanza di viveri e d' abitazione la ridusse a otto uomini. La seconda colonia giunse per terra dalla vecchia California, ma troppo tardi per salvare la prima.

La nuova California a differenza della vecchia è un paese fertile, ricco d' acque, e pittoresco. Vi regna un clima molto più dolce che sulla costa dell' atlantico a uguale latitudine. La Peyrouse vi trovò poca differenza dal clima della Francia inferiore a Monterey. Il freddo non è niente più vivo, e il caldo in estate è più moderato in grazia delle nebbie e delle pioggie. Nell' interno piove dirottamente, e quando cessa di piovere succedono le nebbie folte, le quali rendono difficile uno sbarco sulla costa di Monterey e di San

Francesco, nascondendola ai navigatori, mentre d'altronde rendono la vegetazione vigorosa, e la terra oltremodo fertile. Coltivano nelle diciotto missioni grano d'Europa, e d'India, fagioli, piselli ed yuca, di cui mangiano la radica. Il grano d'India vi rende da 60 a 80, mai meno di 60, qualche volta anche 100, il grano d'Europa rende dal 25 al 30 nella missione di Santa Chiara. L'orzo, le fave, le lenti, ed i ceci vi riescono a meraviglia. I religiosi francescani, che amministrano le missioni, son tutti originari d'Europa; quindi si son dati ogni premura per riunire nei giardini gran parte dei legumi e dei frutti, che coltivano in Spagna. Vancouver vide nella missione di San Bonaventura pere, mele, fichi, aranci, uva, melegrane, banane, noci di cocco, zucchero ed indaco. Nella missione di Santa Chiara che è in una pianura grande e fertile coltivano ugualmente grano d'Europa e d'India, orzo, piselli, fave, cetrioli, e cocomeri, e raccolgono di tutto oltre il bisogno e senza ricorrere ai concimi. Vi coltivano anche la canapa ed il lino. Gl'Inglesi con Vancouver vi lasciarono piante di peschi, albicocchi, peri, meli, fichi, e qualche ceppo di vite. La colonia che vi andò nel 1769 trovò nell'interno una vite selvatica, che produceva ciocche assai voluminose, ma d'uva piuttosto aspra, come se ne trova al Canadà, nella Luisiana, nella nuova Biscaglia. I missionari v'introdussero la vite d'Europa, e così bevono ai nostri giorni buon vino nelle otto missioni della costa. Il vino di Santa Barbara è rosso, e somiglia il vin comune del capo. Coltivano con successo anche l'ulivo presso il canale di Santa Barbara, e più che

altrove presso San Diego, ove ne fanno olio fino come nella valle di Messico, e nell'Andalusia. I venti freddissimi, che soffiano impetuosamente da tramontana e da maestro (NO), impediscono qualche volta ai frutti di maturare sulla costa. Nel piccolo villaggio di Santa Chiara, che è difeso dall' influenza dei venti per mezzo d'una catena di monti, i giardini danno raccolte più copiose che al presidio di Monterey. Prima dello stabilimento delle missioni gli abitanti indigeni non raccoglievano che un poco di grano d' India, e vivevano quasi unicamente di pesce e di caccia.

La natura si spiega in un aspetto favorevole nella nuova California. Le foreste riuniscono pini, quercie sempre verdi, cipressi, betulle, olmi, frassini, platani, tutti alberi magnifici. Le quercie vi acquistano fin quindici piedi di circonferenza.

Nel regno animale i bufali sono ignoti sulla catena della còsta, e nelle pianure vicine. Le piccole pecore dalle corna di camoscio risiedono solamente sulle cime dei monti alti fra le nevi. Gli alci giganti dalle lunghe corna girano a torme per tutte le praterie naturali ricche di gramigne. Le lepri, i cervi, i conigli popolano in gran numero le foreste cogli orsi, le volpi, i lupi, i gatti selvatici. Nella numerosa famiglia degli uccelli vi abitano starne, tortore, pernici, lodole, graziosi passerini, gazze dalle penne azzurre, cingallegre, aquile dalla testa bianca, falchi grandi e piccoli, astori, sparvieri, avvoltoj neri, corvi, e sulle paludi e sulla costa anatre, oche, pellicani grigi e bianchi, cormorani, gabbiani, chiurli, pivieri, aghironi. Le starne sono superiormente grasse, e girano

tanto nelle foreste che nelle pianure in partite di tre e quattrocento. Gli abitanti indigeni vanno nell'inverno alla caccia degli orsi, dei lupi, delle volpi, dei conigli, e dei gatti selvatici per le pelli. Le lontre di mare vi si affollano in gran quantità colle sàrdine, i tonni, e le testuggini sulla costa. Le pelli di lontra sono un ricco articolo per il commercio; ne vendono da 30,000. Nelle missioni tengono bovi, pecore, muli, majali, e cavalli. I bovi pesano da 500 a 600 libbre, e a San Francesco un bove costa cinque talleri. Ve ne introdussero nella missione di Santa Chiara 15 teste nel 1778, e sedici anni dopo ne ammazzavano due dozzine ogni sabato. Un buon cavallo costa otto talleri.

L'agricoltura e la popolazione progrediscono più rapidamente nella nuova California che in tutte l'altre missioni. Si leggono con un vivo interesse le descrizioni che danno dello stato sociale degli abitanti la Peyrouse, Vancouver. Galiano, e Valdes. I prospetti statistici del 1802 posti a confronto coi dati officiali degli archivi di Messico provano, che nel 1776 non esistevano nella nuova California che otto villaggi, e nel 1790 solamente undici, mentre nel 1802 si trovarono cresciuti fino a 18. La popolazione, contando gli abitanti indigeni sedentari e coltivatori, nel 1790 ascendeva a 7748 abitanti, nel 1801 crebbe fino a 13,668, nel 1802 fino a 15,562, e nel 1817 fino a 20,330, compresi 1300 Spagnoli, e così raddoppiò in dodici anni.

Dalla fondazione delle missioni nel 1769 fino al 1802 i registri delle parrocchie danno 33,717 battesimi,

2009 matrimoni, e 16,984 morti. Nel numero dei battezzati son compresi anche gli adulti. Nel 1791 seminarono in tutte le missioni 874 faneghe di grano, e ne raccolsero 15,197, nel 1802 ne seminarono 2089, e ne raccolsero 33,576. Così anche le raccolte raddoppiarono in undici anni. Nel 1817 vi raccolsero 52,002 faneghe di grano d'Europa, 22,354 di grano d'India, e 18,895 di legumi, in tutto 93,251. Nel 1802 vi contavano 67,782 bovi, 107,172 pecore, 1040 majali, 2187 cavalli, 877 muli, mentre nel 1791 vi trovarono solamente 24,958 teste di bestiami grossi. I progressi dell' agricoltura, e le conquiste pacifiche dell' industria nella nuova California son tanto più lusinghiere, che gli abitanti indigeni ben diversi dalle tribù dell' isola di Nutka, e della baja di Norfolk, si citavano nel 1778 come un popolo miserabile ed errante, che cangiava d'abitazione secondo il bisogno, e viveva di caccia e di pesca. Gli abitanti della baja di San Francesco erano allora nella miseria, come lo sono tuttora gl'isolani di Diemen. Solamente nella baja di Santa Barbara fino dal 1769 si trovava un poco di civiltà, mentre ivi gli abitanti vivevano insieme in tanti gruppi di grandi case di figura piramidale, facevano festiva ed ospitale accoglienza ai navigatori spagnoli, e mostravano i vasi di giunco ingegnosamente tessuti, nei quali tenevano i liquori e l'acqua.

Due nazioni indigene i Rumsen e gli Escelen, che parlano due lingue interamente diverse, formano la popolazione del presidio e del villagio di Monterey. Nella baja di San Francesco son riunite le tribù dei Matalaris, dei Salsen, e dei Quirotes, le lingue dei quali

son tre dialetti d'una lingua sola. I viaggiatori esagerano la somiglianza degl'idiomi, che si parlano sulla costa del grand'oceano, colla lingua azteca. Esaminando con attenzione i vocaboli raccolti a Nutka ed a Monterey vi si riscontra qualche somiglianza di suoni e di desinenze messicane, ma in generale i linguaggi della nuova California e dell'isola di Nutka sono essenzialmente diversi, come lo provano i nomi dei numeri dall'uno al dieci. Sulle coste della nuova California secondo il padre Lasuen sopra un tratto di 450 miglia da San Diego a San Francesco parlano diciassette lingue, che non possono riguardarsi come dialetti di poche lingue madri. Non deve sorprendere la sua asserzione, quando si conoscono le ricerche di Jefferson, di Volney, di Barton, d'Hervas, di Vater e di Schlegel sulle lingue americane.

La popolazione della nuova California potrà crescere più rapidamente, se si toglieranno le leggi che erano in vigore sotto l'ultimo governo relativamente ai presidi spagnoli. I soldati stazionati a Monterey non potevano vivere fuori delle caserme, e stabilirsi nel paese come coltivatori. I missionari non volevano coloni bianchi, perchè come gente di ragione non si lascerebbero sottoporre ad una obbedienza monastica al pari dei Californi indigeni. Se si permettesse ai bianchi di costruirsi una abitazione nelle terre dei presidi, e di diveltarle, e di educarvi i bestiami utili, ed ai militari di stabilire la propria famiglia in un podere, e di procurarsi così un asilo contro l'indigenza, alla quale son condannati sovente nell'età senile, la nuova California diverrebbe ben presto un paese florido e ricco, e lo

coste di San Francesco e di Monterey si popolerebbero in pochi anni di bianchi industriosi. Qual contrarietà di principj fra gli Spagnoli e gl' Inglesi nella fondazione delle colonie! Gli abitanti delle missioni fanno oggi stoffe ordinarie di lana, e filano un'erba indigena analoga al lino, colla quale fanno le reti; potrebbero occuparsi più utilmente nel conciar le pelli.

Lo stato che segue presenta la data della fondazione d' ogni missione, e la popolazione del 1803.

Missioni	*Anno della fondazione*	*Popolazione*
San Diego	1769	1560 abitanti
San Luigi re di Francia	1798	600
San Giovanni da Capistrano	1776	1000
San Gabriello	1771	1050
San Ferdinando	1797	600
San Bonaventura	1782	950
Santa Barbera	1786	1000
La Concezione	1787	1000
San Luigi Orispo	1772	700
San Michele	1797	600
Soledad	1791	600
Sant' Antonio da Padova	1771	1050
San Giovan Batista	1797	960
Santa Croce	1794	450
Sant' Josè	1797	650
San Francesco	1776	800
San Carlo di Monterey	1770	700
Santa Chiara	1777	1300

La popolazione bianca, di razze miste, e mulatta, sparsa sulle coste e nei presidi, non arriva a 1500 abitanti. La Peyrouse valutava le forze militari nel

1788 a 282 soldati di cavalleria distribuiti in cinque piccoli forti ed in pattuglie nelle missioni. SAN CARLO DI MONTEREY, sede del governo, è un gruppo di 60 capanne rotonde di sei piedi di diametro, costruite alle falde della cordigliera di Santa Lucia. Cabrillo ne riconobbe la baja il 15 novembre 1542, e la chiamò la baja dei pini, a motivo dei magnifici pini, che cuoprono i monti all'intorno. Viscaino la chiamò Monterey nel 1602 in onore del vicerè di Messico, il quale commesse a Juan d'Onatte la conquista del nuovo Messico. Il paese all'intorno di Monterey è delizioso; vi regna una eterna primavera. Il presidio di San Francesco è sulla vasta baja del suo nome alla foce del rio San Felipe. La missione di Santa Barbara è sul canale del suo nome fra il continente ed un gruppo d'isole, fra le quali si distinguono Santa Croce e Santa Caterina. Nel 1778 il governo teneva nel porto di San Biagio quattro corvette di dodici cannoni e una goletta.

NUOVO MESSICO.

I vecchi geografi confondevano il nuovo Messico con tutte le provincie interne, e gli davano il titolo magnifico di regno. Gli Spagnoli limitano il nome di nuovo Messico ad un territorio di 5709 leghe quadre, o di 32,884 miglia quadre tra la sierra verde ed il rio bravo del norte, tra il 32mo e il 38mo parallelo.

Gli Spagnoli scoprirono il Cibola fino dal 1540 con Francesco Vasquez, che vi lasciò una colonia, e il nuovo Messico fino dal 1553 con Antonio d'Espejo, che vi andò da Cinaloa nella nuova Biscaglia, attraversò la Pimeria, giunse al rio colorado, vi fondò il forte San Bartolomeo, quindi entrò con cinquanta uo-

mini di cavalleria nelle terre dei Concos, e dei Patarabayes, ed arrivò dopo quindici giorni alle rive del rio bravo del norte, ove contò sulle due rive una dozzina di villaggi con 10,000 abitanti, percorse quindi i paesi di Tiguas, di Quiros, di Cunames, trovò nel primo altri sedici villaggi, nel secondo altri cinque con 15,000 abitanti, e nel terzo altri cinque con 20,000, dopo di che giunse alla colonia di Cibola, che si trovava ridotta a otto uomini soli. Verso la fine del secolo il vicerè conte di Monterey mandò Giovanni d'Onatte con un corpo di soldati per discacciare gli abitanti indigeni nomadi, e per popolare le rive del rio bravo del norte. Dopo due secoli di pace, nei quali gli Spagnoli non cessarono di fondar colonie nel Messico, il nuovo Messico non comunica ancora colla nuova Biscaglia. Una terra disabitata, che si estende dal passo del norte fin verso la città d'Albuquerque, divide le due provincie, ed i Cumanchi vi assalgono sovente i viaggiatori. Prima del 1680, in cui gli abitanti indigeni si ribellarono, il paese di divisione non era nè inculto nè disabitato; vi trovavano tre villaggi dal deserto del morto a Santafè. Il vescovo Tamaron ne vide le rovine nel 1760, e vi trovò nei campi gli albicocchi selvatici, prova d'una antica cultura. Il deserto del morto è una pianura priva d'acque lunga 70 miglia. Tutto il nuovo Messico è orribilmente arido. I monti de los mansos, i quali lo dividono dalla grande strada, che conduce da Durango a Santafè, non danno origine neppure ad un ruscello. Così ad onta della dolcezza del clima e dell' industria, una gran parte del nuovo Messico come della vecchia California non riunirà mai una po-

polazione numerosa. Il nuovo Messico, benchè alla latitudine della Siria e della Persia centrale, prova un freddo tanto vivo, che vi gela anche alla metà di maggio, e presso Santafè alla latitudine della Morea il rio del norte si cuopre qualche volta per più anni d' una crosta di ghiaccio tanto folta, che lo passano allora a cavallo e sui carri. D'altronde il cielo è sempre sereno; vi piove appena una volta l'anno, e qualche anno mai. Le nebbie e l'umido son due fenomeni ignoti. Una catena di monti mediocremente alti, che si dirama dalla sierra verde, divide la valle del rio del norte dalle immense pianure della Luisiana, ove vanno errando innumerabili armenti di bufali e di cavalli selvatici. Gli abitanti degli stati uniti nel perseguitarli s' inoltrano sovente fino alle porte di Santafè. La valle del rio del norte verso Taos è da 350 a 400 tese più alta dell'oceano, ma i monti della piccola catena non perdono le nevi prima di giugno. La vegetazione si spiega tristamente sui monti. I cedri, gli aceri, le quercie non osano di passarne le falde, i pini vi crescono a stento, i pioppi riescono belli solamente sulle rive del fiume. Tutto il resto del paese è nudo di piante. Le poche foreste son popolate di alci grandi come i nostri muli, di daini, di capre selvatiche, di bufali e d'orsi.

Le terre, per le quali si aggira il rio del norte, sono assai fertili, e ben coltivate. Vi raccolgono grano d'India e d'Europa, segale, orzo, uva e legumi d' ogni sorta; vi coltivano anche il tabacco. Il territorio del passo del norte è un piccolo giardino. I suoi vini preziosi son preferiti a quelli di Parras. Vi raccolgono gran quantità di frutti dell' Europa temperata, e più che altri fichi, pesche, pere e mele.

I monti della sierra verde offrono rame ed oro. Le miniere di rame sono in attività, e ve ne raccolgono annualmente 20,000 carichi di mulo, e ne provvedono tutte le provincie interne. I monti che dividono la valle del rio del norte dalla Luisiana procurano presso Santafè il talco, che tien luogo di vetri nelle finestre della capitale, e di tutte le città della provincia.

Il rio del norte è per tutto ben popolato; sopra una linea di quarantotto miglia vi contano quattordici fra città e villaggi, fra i quali sulla riva sinistra SANTA CRUZ de la cannada y Taos con 12,000 abitanti, PECHUCO con 800, EMBUDO con 1000, SAN JUAN con 1500, CRISTOBAL con 2000, fra i quali 50 soli bianchi, e SAN SAVERIO con 1500, e sulla riva destra CHAMA con 1500, ABRICO con 800, GOMEZ con 800. Tutta la provincia ha 26 villaggi, e 19 missioni. La popolazione è composta per $^1/_{20}$ di Spagnoli, per $^1/_5$ di creoli, per $^1/_4$ di razze miste. Gli altri sono gli avanzi di ventiquattro nazioni indigene, le quali menavano una vita errante al tempo della conquista, e prendono a poco a poco il gusto della vita sedentaria. I Keres, che vi tengono il primato, occupano sei villaggi, fra i quali San Domingo, San Filippo e San Diaz; si distinguono dagli altri per alta statura, per bella fisonomia, son trattati come schiavi, portano i pesi, guidano i muli, e servono nelle milizie.

SANTAFÈ capitale della provincia è costruita sulle rive d'un piccolo ruscello, che discende nel rio del norte per la riva sinistra; occupa una linea d'un miglio sul ruscello, ed è divisa in tre grandi strade lar-

ghe da 20 a 25 piedi. La sua popolazione non oltrepassa 6000 abitanti, mentre ALBUQUERQUE, y ALAMEDA ne contiene 8000.

Una superba strada conduce da Chiguagua a Santafè; vi vanno comodamente in calessini leggeri, seguendo la riva sinistra del rio del norte, attraversandolo al passo del norte, ove si arrestano al posto militare che ne porta il nome, e vi si provvedono di viveri per continuare fino a Santafè.

Gli abitanti sedentari del nuovo Messico vivono perpetuamente in guerra coi popoli nomadi e barbari dei paesi vicini. La poca sicurezza che trovano a vivere nei campi gli obbliga a riunirsi nelle città e nei villaggi. I pochi coltivatori, che sono sparsi nei casali isolati, si vedono assalire sovente dai masnadieri indigeni, che van girando per il paese. Quando viaggiano, vanno sempre a cavallo e col fucile carico. Gli Apachi, che dominavano un giorno dalla foce del rio bravo del norte fino al golfo di California, son sempre un popolo guerriero ed industrioso. Implacabili nemici degli Spagnoli non lasciano d'infestare tutto il territorio dai monti neri fino al Cohahuila. E sebbene siano diminuiti sensibilmente dalle guerre e dalla fame, il governo è obbligato a tener sempre in armi 2000 dragoni per iscortare i negozianti, proteggere le abitazioni, e rispingerli quando assalgono. In principio gli Spagnoli cercavano di farli prigionieri, ma vedendo che operavano prodigi per riporsi in libertà, presero il tristo partito di mandargli in catene all'isola di Cuba, ove il cangiamento di clima non tardava a levarli dal mondo. Quando la nazione lo

seppe ricusò di ricevere e di dar quartiere. D'allora in poi gli Spagnoli non gli possono più prendere, che quando gli trovano a dormire, o quando gli dividono combattendo dal corpo dell'armata. Gli Apachi si valgono in guerra di freccie di canna lunghe tre piedi, nelle quali conficcano un pezzo di legno duro lungo un piede colla punta di ferro o d'osso o di pietra; le lanciano con tanta forza e destrezza, che feriscono un uomo a 300 passi. Quando l'uomo ferito vuol trarsi d'addosso la freccia, il legno si stacca, e la punta resta nel corpo. Si valgono pure di lance lunghe quindici piedi, e di fucili tolti ai bianchi. Gli arcieri ed i fucilieri combattono a piedi, i lanceri a cavallo. I cavalli, che gli portano alla strage, sono impetuosi e destri, e volano come fulmini. Del resto gli Apachi, benchè nomadi, masnadieri e guerrieri, non sono interamente barbari, e la maniera colla quale trafficano coi bianchi ne offre la prova. Quando vogliono contrattare un cambio, vanno sulla grande strada, che conduce da Chiguagua a Santafè, vi lasciano tante piccole croci, alle quali sospendono una tasca di cuojo con un poco di carne di cervo, e stendono in terra una pelle di bufalo, con che dimostrano che vogliono viveri in cambio della pelle. I soldati dei presidi, che intendono per lungo uso il linguaggio geroglifico, prendono la pelle, e vi depositano una quantità di carne salata.

Gli abitanti del nuovo Messico non sono interamente stranieri all'arti; fabbricano tele di cotone, stoffe di lana, coperte da letto, sigari, conciano le pelli di daino e di capra, lavorano in rame. Il nuovo

Messico è in relazione di commercio con Messico, la nuova Biscaglia, Sonora e Cinaloa; esporta ogni anno più di 30,000 pecore, tabacco, pelli di daino, di capra e di bufalo, sale, lavori di rame, e riceve in cambio dalla nuova Biscaglia e dal Messico armi da fuoco, munizioni, vini scelti, liquori, ferro e acciajo, da Sonora e da Cinaloa oro, argento, e formaggio. Le caravane impiegano cinque mesi per andare da Santafè a Messico.

POTOSI.

Il Potosi proprio si estende dal rio Panuco al rio di Sant'Ander, il Cohahuila ed il Texas dalla foce del rio Puerco alle sorgenti del rio San Saba. Appartengono al Potosi proprio le ricche miniere di Charcas, Potosi, Ramos e Catorce. Sulla frontiera degli stati uniti termina al bolsom di Mapimi, paese montuoso di 16,000 miglia quadre, donde snidano gli Apachi per assalire le colonie di Cohahuila e della nuova Biscaglia. Un clima dolce, un bel cielo, grandi ricchezze metalliche, e la vicinanza della Luisiana non possono fare a meno di rendere ben presto il Potosi un paese d'alta importanza sotto un governo saggio. Le sole terre vicine al Zacatecas, nelle quali si trovano le ricche miniere, appartengono alla regione fredda e montuosa. Il nuovo Leone, il Cohahuila, il Santander son terre basse, e quasi per tutto uniformi. Ivi regna un clima eccessivamente caldo in estate, e oltremodo fresco nell'inverno, quando i venti di tramontana cacciano le colonne d'aria gelata del Canadà nella zona torrida. La costa del Santander e del Texas è ingombra di lagune interne, lunghe da cento a cento venti miglia e

larghe dieci a dodici, qualcune delle quali come la laguna madre e San Bernardo comunicano coll'oceano, e favoriscono la navigazione da porto a porto, mentre le barche vi trovano un asilo contro le grosse ondate.

Gli abitanti della Luisiana vanno nel Potosi a comprare i cavalli per una strada di 1300 miglia. Pages viaggiatore intrepido la percorse nel 1767 per andare da nuova Orleans ad Acapulco. La strada non presenta ostacoli fino a Saltillo sul rio del norte, donde bisogna salire per passare nel pianoro d'Anahuac. Il declivio della cordigliera è piuttosto dolce che ripido. Quando le relazioni fra gli stati uniti ed il Messico prenderanno l'importanza che si può sperarne, le carrozze pubbliche viaggeranno da Filadelfia a Messico, come viaggiano fra noi da Firenze a Parigi. Per ora il viaggio esige due mesi e mezzo, e dalla riva sinistra del rio bravo fino a Natchitoches bisogna dormire all'aria aperta. Da Natchez sul Mississipl i viaggiatori vanno al forte Clayborne sul Natchitoches, indi a Chichi e alla fonte di Gama, dopo a Sant'Antonio di di Bejar, a Loreto, a Saltillo, a Charcas, a San Luis e a Queretaro, donde passano a Messico. Gli Americani della Luisiana fanno da lungo tempo all'amore col real di Catorce, miniera che rende annualmente da 20,000,000 lire.

SAN LUIS capitale dell' intendenza sul declivio orientale del pianoro d'Anahuac era nel 1793 una città di 12,000 abitanti sedentari. Nel 1805 Pike valutava la sua popolazione a 60,000.

Il Cohahuila gode d'un clima puro e salubre fino alla metà di maggio; dopo il caldo è ardente. Le sue

foreste di belle quercie son l'asilo d'una moltitudine di bufali, cinghiali, daini, e cavalli selvatici. Le terre coltivate producono grani per il consumo del paese e del Texas. Vi coltivano anche la vite, e ne fanno il vino, e tengono molti cavalli e muli. MONCLOVA capitale del Cohahuila, e sede d'un governatore delle provincie interne sulla destra del rio bravo del norte, è una città graziosa di 6000 abitanti, con sette chiese, due belle piazze, portici, caserme, e un ospedale. Appartiene inoltre al Cohahuila SANTA ROSA città ricca per le sue miniere alle sorgenti del Millada con 5000 abitanti, PARRAS con 8000 abitanti compresi i sobborghi, RIO GRANDE con 3000 abitanti, e SAN LORENZO piccolo borgo di 600 abitanti, che coltivano la vite, e raccolgono nei giardini fichi e albicocche, e i frutti della zona torrida.

Il Cohahuila fa un commercio esteso colla capitale del Messico, alla quale manda cavalli, muli, vino, oro ed argento, e ne riceve in cambio gli articoli dell' Europa.

Una immensa pianura di palme, nella quale il zucchero e l'indaco riescirebbero a perfezione, una foresta che si estende dalla costa fino a cento miglia dentro terra, e riunisce le quercie, le magnolie, e tutti gli altri grandi alberi della vicina Luisiana, una costa bassa, ingombra di lagune e di baje, una barriera di sabbie, che la rende inaccessibile ai bastimenti, tale è il Texas e il nuovo Santander. Nell' interno i bufali, i cinghiali, i daini, gli alci, i cavalli selvatici si dividono l'impero delle foreste, ove gli abitanti indigeni vanno a turbarne la pace, perchè trovano nelle pelli

un articolo utile di traffico coi vicini stati uniti. SANT'ANTONIO DI BEJAR capitale sul Sant'Antonio alla foce del rio di Nogales è un gruppo di capanne di legno col tetto d'erba, nel quale son riuniti appena 2000 abitanti.

Il Sant' Ander era deserto nel 1802, quando il governo per popolarlo offrì una tenuta fertile di 50 a 60 miglia quadre per due a tre lire agli speculatori, che volessero andare a stabilirvisi. L'offerta era troppo bella. Nel 1805 secondo Pike vi contavano di già 38,000 abitanti.

Un territorio di 2621 leghe quadre, o di 15,096 miglia con 36,000 abitanti conserva, non si sa per quale stravaganza il titolo di regno del nuovo Leone; comprende un paese piano e caldo, nel quale riesce a perfezione lo zucchero. MONTELREY capitale verso la sorgente del Tigre è una città di 12,000 abitanti, che lavorano nelle ricche miniere d'argento dei contorni, e ve ne fondono tanto, che ne mandano in verghe ogni mese a Messico il carico di cento muli.

VERA CRUZ.

L'intendenza di vera Cruz si estende sulla costa dal rio Banderas fino al gran fiume Panuco, il quale prende origine nel Potosi. Pochi paesi del nuovo mondo riuniscono come il vera Cruz tutti i climi. In un giorno di viaggio gli abitanti delle pianure ardenti della costa passano alla regione delle nevi nel pianoro d'Anahuac. In niun paese si conosce meglio l'ordine ammirabile, con cui le diverse famiglie dei vegetabili si seguono, e si dispongono le une dopo l'altre, che sulla strada da vera Cruz a Perote. Ivi

la fisonomia del paese, l'aspetto del cielo, le dimensioni delle piante, la figura degli animali, e fino i costumi degli abitanti cangiano ad ogni passo. A misura che si ascende, la natura pare meno animata, la bellezza dei vegetabili diminuisce, i fusti son meno succulenti, i fiori men grandi e di colori men vivi. La vista della quercia indigena rassicura il viaggiatore, che temeva l'influenza della peste a vera Cruz. Il confine inferiore delle quercie avverte il coltivatore, che abita nel pianoro centrale, fin dove può discendere verso la costa senza incontrare la febbre micidiale. Presso Xalapa le foreste di sommacco dallo storace mostrano, col bel verde di cui si rivestono, che alla sua altezza le nuvole sospese sopra l'oceano vengono a toccare le cime basaltiche della cordigliera. Più in alto presso la Banderilla le preziose banane non maturano altrimenti. Così nella regione nebbiosa e fredda il bisogno eccita l'uomo al lavoro, e risveglia l'industria. All'altezza di San Michele gli abeti incominciano a confondersi fra le quercie, e il viaggiatore gl'incontra fino alle pianure alte del Perote, che gli offrono il bello spettacolo d'immensi campi di grano. A quattrocento tese sopra il clima è troppo freddo anche per le quercie. Gli abeti soli ricuoprono le rupi, e le cime delle rupi si ravvolgono fra le nevi eterne. Così in poche ore l'osservatore della natura percorre tutta la scala della vegetazione dal banano fino all'abeto.

L'intendenza di vera Cruz riunisce nelle sue terre mille tesori naturali. Alle falde della cordigliera nelle foreste sempre verdi di Papautla, di Nautla, di Sant'An-

drea di Tuxtla cresce la liana preziosa dalla vainiglia, che serve per profumare la cioccolata. Presso i villaggi di Colipa e di Misantla germoglia la bella radica dalla sciarappa. Le foreste, che si estendono verso il bosco di Baraderas, producono il mirto dal pimento, di cui la droga aromatica è tanto ricercata in commercio sotto il nome di pimento di Tabasco. Il caccao d'Acayucan non gode d'uguale riputazione, perchè trascurano la sua cultura. Sul declivio del picco d'Orizaba, e nelle valli che si dirigono verso la piccola Cordova, coltivano tabacco squisito, che rende allo stato più di 18,000,000, lire. La smilace dalla vera salsapariglia vegeta nei burroni umidi ed ombrosi della cordigliera. Il cotone della costa è rinomato per la sua finezza e bianchezza. La canna dal zucchero vi è ricca di sugo come a Cuba, e più che a San Domingo.

Le sole produzioni naturali del vera Cruz basterebbero per darvi anima e vita al commercio con una popolazione più numerosa, e se i coltivatori, che sono naturalmente indolenti, perchè trovano nella terra senza lavoro di che provvedere ai primi bisogni della vita, non arrestassero i progressi dell'industria. La popolazione primitiva del Messico era concentrata nel pianoro interno. Gli Aztechi originari d'un paese freddo preferirono il dorso delle cordigliere, perchè vi trovarono un clima analogo. Sicuramente, quando gli Spagnoli invasero il Messico, tutta la costa dalla foce dell'Alvarado fino a Guaxtecapan era più popolata, e meglio coltivata che ai nostri giorni. Ma a misura che i conquistatori asce-

sero nel pianoro, trovarono campi più piccoli, un popolo più culto, villaggi più folti. Così seguendo le traccie della civiltà degli Aztechi si determinarono ad abitare nel pianoro piuttosto che sulla costa, tanto più volentieri, che impararono subito a temere il caldo, e le malattie delle pianure. La ricerca dei metalli preziosi, la cultura del grano e dei frutti dell'Europa, l'analogia di clima col pianoro delle Castiglie, tutto gli persuase a restare sul dorso delle cordigliere. E intanto gli abitanti indigeni delle regioni vicine alla costa dovettero passare nel pianoro per andare a morire nelle miniere. E così le coste si spopolarono, e non si pensò per due secoli al guadagno, che poteva trarsi dalla cultura del zucchero, dell'indaco, e del cotone. Dacchè il nuovo continente manda in concorrenza coll'isole all'Europa i generi coloniali, che venivano prima solamente dall'isole, le pianure e le coste offrono più incentivo alle colonie. Quindi le piantazioni del zucchero e del cotone si son moltiplicate nel vera Cruz, soprattutto dopo la rivoluzione di San Domingo, che ha dato un grande scatto all'industria dei coltivatori del continente. I progressi non sono ancora grandissimi sulle coste del Messico, e vi vorranno dei secoli, per popolare una costa poc'anzi deserta. Le capanne sono sparse a due e tre leghe di distanza l'une dall'altre. Quasi tutte le terre della costa del vera Cruz e del Potosi appartengono a un piccol numero di famiglie ricche, le quali vivono nel pianoro centrale. Niuna legge le obbliga a vendere le proprie terre, quando le lasciano inculte. I proprietari opprimono e scacciano i coltivatori, in-

vece di accarezzarli e d'incoraggirli. Le milizie troppo numerose dell'intendenza sono un altro flagello, che impedisce al paese di popolarsi rapidamente. Il servizio militare, e le reclute per la marina gravitano sulla classe dei coltivatori, i quali fuggono dalle coste per non portare il fucile, e per non andare a tirar le vele. Così le braccia mancano, ed i viveri costano un orrore nel paese dell'abondanza. A vera Cruz un semplice manuale vuole da cinque a sei lire al giorno, e un maestro muratore, ed un'artista da quindici a venti.

VERA CRUZ la nova, sede del governatore, e centro del commercio tra il Messico, l'Europa e gli stati dell'atlantico, è una città graziosa, e regolarmente costruita in figura di semicerchio sulla costa del golfo del Messico, e in una pianura di sabbia. Il suo diametro sulla costa è di 600 tese. Le mura son alte appena sei piedi e larghe tre, e terminano in cima con una palizzata di legnoferro, e son guarnite di sei torri quadre alte dodici piedi. Tutte le case son di pietre congiunte insieme per mezzo di calce di conchiglie, che raccolgono sulla costa. Le strade son larghe, ben tagliate, e acciottolate. Le chiese sole si possono citare come belli edifizi, e riuniscono grandi tesori in arredi sacri. La popolazione della città non oltrepassa 20,000 abitanti senza la guarnigione, i marinari ed i mulattieri. Nel 1806 vi contavano 35,510 abitanti, fra i quali 3640 marinari, 7370 mulattieri, che impiegavano 49,139 muli per portare le merci da Perote e da Orizaba a vera Cruz, e 4500 fra militari e stranieri. Nel 1805 la popolazione era di 36,232. Il porto di vera Cruz può ricevere una sessantina di bastimenti di guer-

ra. L'acque dell'oceano vanno a frangersi contro una fila di rupi, che lo circondano, ed i bastimenti vi si trovano al sicuro da tutti i venti. Il forte magnifico di San Giovanni d'Ulua, che è situato nella piccola isola del suo nome a quattrocento tese dal porto, costò, dicono, 200,000,000 lire. La sua torre quadra alta sessanta piedi, che posa sopra le mura del forte, domina sulla città, sul porto, su tutta la rada ed i contorni; vi contano più di 300 pezzi di cannone, e vi lavorano più di mille forzati.

In una città che prova il flagello della peste i grandi ospedali sono un elemento necessario come le case. Nel 1804 tutti gli ospedali di vera Cruz accolsero 6075 malati, fra i quali 919 perirono. L'ospedale di San Sebastiano accolse 361 impestati, fra i quali 232 si salvarono. Nel 1806 l'ospedale di San Carlo accolse 6382 malati d'ogni sorta, e ne morirono solamente 85, mentre nel San Sebastiano, che ne accolse solamente 2010, ne morirono 231. L'ospedale di Loreto che è per le donne ne accolse 281, fra le quali ne perirono 49.

Scavando nelle terre sabbiose di vera Cruz si trova l'acqua dolce a tre piedi di fondo, ma un'acqua di pioggia, che si è riunita nelle lagune sparse fra le colline di sabbia, e che non serve ad altri usi che per lavare. Il basso popolo è obbligato a bevere l'acqua d'un canale, che viene da Meganos, ed è alquanto migliore dell'acqua dei pozzi e del ruscello Tenoya, il quale scorre a ottocento tese di distanza dalla città, ed è popolato di coccodrilli lunghi fra sette e otto piedi. La gente comoda beve l'acque di pioggia, rac-

colte in tante cisterne mal costruite, se si eccettuano le belle cisterne del forte d'Ulua, l'acque delle quali son purissime e sanissime, ma non si bevono che dagli impiegati militari. La mancanza di buone acque bevibili contribuisce alle malattie della popolazione di vera Cruz. Nel 1704 si propose di condurre al porto una parte dell'acque del bel fiume Xamapa. Filippo V vi mandò un ingegnere francese, il quale poco contento del clima di vera Cruz, per andarsene presto dichiarò che il progetto era ineseguibile. Nel 1756 gli ingegneri disputarono col consiglio, col governatore, coll'assessore, col fiscale, e le spese della lite costarono 2250,000 lire. Prima di determinare l'altezza del terreno costruirono un argine a 550 tese sopra il villaggio di Xamapa, che rovinò dopo per metà, e vi spesero inutilmente 1500,000 lire. Il governo riscosse per dodici anni una tassa sulle farine, la quale rese annualmente 150,000 lire. Un acquedotto di mattoni, che può somministrare un filo d'acqua di 116 centesimi quadri, è già aperto sopra una linea di 450 tese, ma a dispetto delle relazioni, e delle spese già fatte l'acque del Xamapa scorrono tuttora a 12,000 tese di distanza da vera Cruz. Nel 1795 finirono dove dovevano incominciare, determinando l'altezza del terreno, e trovarono che il Xamapa scorre per un letto 4 tese e $^{83}/_{100}$ più alto delle strade di vera Cruz. Vi vogliono 6000,000 lire per costruire un acquedotto tra il fiume e la città. Il governo pensò saviamente che era meglio spendere 700,000 lire per aprire dieci cisterne pubbliche fuori della città, le quali basterebbero per provveder d'acqua 16,000 abi-

tanti, quando ogni cisterna ne contenesse 670 metri cubici. E perchè andare a cercar acqua in un fiume a tredici miglia di distanza, quando piove nel paese tre volte più che in Francia?

La pianura di vera Cruz è un deserto di sabbie, sul quale i venti di tramontana soffiano impetuosamente da ottobre a aprile, e vi accumulano tante colline di sabbie mobili alte da 20 a 36 piedi, le quali cangiano ogni anno di figura e di posto. La stagione delle pioggie dura tre mesi, e la stagione asciutta nove. Un prato naturale serve di passeggiata nei contorni della città, finchè nella stagione delle pioggie non vengono ad inondarlo l'acque del Tenoya. I noci di cocco e le palme sono i soli vegetabili utili della pianura.

Mentre la natura si mostra in aspetto assai tristo nel regno vegetabile, la città ed i campi son popolati d'uccelli di tutti i colori, che appagano l'occhio e l'udito colla vivacità delle penne e l'armonia del canto. Le strade son piene di gazze, le quali rispettano le piante, e si nutriscono d'insetti. L'avvoltojo grosso come il tacchino non assale nè quadrupedi nè pollami. Il suo coraggio non si estende più oltre che a portar via la darne dalle cucine. Le cicogne, i marangoni, i polli D'acqua, le beccaccine popolano i ruscelli e le paludi. due specie di pernici grosse come le nostre quaglie, ed i piccoli pappagalli verdi e gialli con quattro specie di tortore, van girando per le foreste in compagnia dei bufali, di molti piccoli conigli e dei cervi, e di molte testuggini terrestri. I granchi, che son grossi come la testa d'un uomo, penetrano impertinentemente

nelle case fino all'ultimo piano. Le lucertole vi son lunghe due piedi.

La graziosa città di XALAPA è costruita alle falde del monte di basalto, che porta il nome di Matcultepec, a 660 tese sopra l'oceano in un paese pittoresco. Il convento di San Francesco, che deve la sua fondazione a Cortez, somiglia da lungi ad un forte. I religiosi vi godono d'una veduta magnifica sulla cima colossale del picco d'Orizaba, sul baule di Perote, sul fiume dell'Antigua e sull'oceano. I boschi folti, per i quali passa la strada di Pacho e di Sant'Andrea, le rive del piccolo lago di los Benios, e l'alture che guidano al villaggio di Guastepec, son tre passeggiate superiormente piacevoli. Il cielo di Xalapa è bello e sereno in estate, oscuro e melanconico da dicembre a febbrajo. Quando soffia il tramontano a vera Cruz, una nebbia folta si sparge sopra Xalapa. Il termometro vi discende allora fin a 16° e 12°, e gli abitanti passano sovente due o tre settimane senza vedere nè il sole nè le stelle. I negozianti ricchi di vera Cruz vanno a vivere in estate in tante graziose villette nei suoi contorni. Xalapa va superba d'uno stabilimento, il quale dimostra i progressi dell'arti di gusto tra i Messicani, una scuola eccellente di disegno, nella quale i figli dei poveri artigiani sono istruiti a spese dei ricchi. La popolazione non è minore di 18,000 anime. Quando vi andò Gemelli Xalapa era la sede d'un vescovo, il quale traeva una rendita di 10,000 piastre da una superba tenuta ricca di grani, cocciniglia e zucchero. Nel territorio di Xalapa i coltivatori tengono un gran numero di bestiami grossi e di muli.

CORDOVA sul declivio orientale del picco d'Orizaba è una città di quattro miglia di circonferenza con 12,000 abitanti. La piazza che ne occupa il centro è grande come piazza Vendome a Parigi, e si distingue per le sue tre file di loggiati, e per una bella fonte. Le strade son larghe e diritte, le case per $^{3}/_{4}$ di pietra. I molti giardini racchiusi nel suo recinto son pieni di ciliegi, peschi, albicocchi, aranci, e peri d'India. Tutto il tabacco, che si consuma al Messico, è raccolto nel territorio di Cordova e d'Orizaba.

ORIZABA città di quattro miglia di circonferenza si nasconde dentro una valle larga due miglia, ed è situata poco sopra al rio bianco, che discende nella laguna d'Alvarado. Le sue case son tutte di pietra, le strade larghe ben lastricate e pulite. L'erbe, il musco, la sempreverde e le felci d'ogni specie vi crescono vigorosamente per fino sui tetti dalle case. La sua popolazione è composta di 6000 bianchi, e 3000 mulatti e Messicani. L'industria degli abitanti si esercita nelle manifatture di panni, e nelle concie. Le caravane di muli, che vanno e vengono da vera Cruz alla capitale, vi prendono riposo. Vi regna un clima delizioso come a Xalapa; vi raccolgono in tutte le stagioni frutti d'America e d'Europa. I monti isolati che la circondano son coperti fino alle cime di verdura, mentre il picco d'Orizaba, che si alza fieramente sopra tutti, è il nido dell'inverno e delle nevi eterne. Il piccolo forte di San Carlo di Perote è situato sopra al gran borgo del suo nome; il governo vi spende ogni anno 1000,000 lire.

L'antica provincia di Tabasco fa parte dell'intendenza di vera Cruz. Vi regna un clima eccessivamente

umido, perchè vi piove per nove mesi dell' anno. La stagione asciutta dura solamente da febbrajo a aprile. Le sue folte foreste son popolate di pantere, daini, cinghiali, scojattoli, cervi e conigli, e nella famiglia degli uccelli di fagiani, pappagalli, quaglie, tortore, piccioni, e polli. Vi cresce tra le piante utili l'albero dal verzino ed il cedro. Sulle coste le palme dalle noci di cocco si confondono colla vite. Le terre situate presso i fiumi sono prodigiosamente fertili e ben coltivate. Vi raccolgono grano d'India, tabacco, caccao, cotone e pepe. Il San Pietro e San Paolo, che discende con un ramo nella baja di Campeggio, e con un altro nel Tabasco, scorre per un paese estremamente fertile e ben popolato. Tra le molte grandi borgate d'indigeni che vi sono sparse SUMASENTA sul fiume del suo nome, che discende nel gran golfo di Terminos, riuniva nelle sue case, quando vi passò nel 1675 Dampierre, nientemeno di 2000 famiglie, e ve le contavano anche poco prima, quando vi andò il religioso Francesco Moran che la descrisse a Gage per una borgata di 12,000 abitanti tutti indigeni, meno pochi monaci spagnoli, che provvedevano di parrochi le sue tre chiese. Vi coltivano in grande il caccao. Le terre inculte del Tabasco son coperte d'alberi magnifici. Le grandi praterie nutriscono una moltitudine di bestiami grossi e di cavalli. Le vacche s'ingrassano nutrendosi di pere d'India. Il Tabasco è largo due miglia alla foce, e alto da dieci a dodici piedi; la marea lo risale per dieci miglia nella stagione delle pioggie, nella quale è respinta dal fiume reso più grande dai numerosi torrenti tributari. Quando soffia il vento di tramontana il Tabasco inon-

da tutto il paese a 30 o 36 miglia dalla costa. Tutta la costa è disabitata fino a 20 miglia dalla foce del fiume. VILLA DI MOSÈ gran borgo d'indigeni sulla destra del fiume è il centro del commercio di tutto il paese. I bastimenti, che vi portano gli articoli dell'Europa, entrano nel fiume tra novembre e dicembre, e restano a villa di Mosè fino a giugno ed a luglio per esitare il carico, che consiste in panni, saje, calze, cappelli, e in tutti gli articoli che portano i negozianti viaggiatori al vicino Bocas, e vi caricano in cambio il caccao. Tutti i negozianti della provincia si riuniscono a Villa di Mosè verso natale, e vi tengono una gran fiera. Il ricco borgo d'ESTAPO a dieci miglia sopra una villa di Mosè è ugualmente sul Tabasco. Vi risiede una numerosa guarnigione. TACALPO DE SIERRA a 16 miglia sopra Estapo è il più ricco borgo del paese. Gli abitanti del fiume Bocas raccolgono il grano necessario per il consumo, e nutriscono molti polli d'India, polli d'Europa, ed anatre; coltivano il caccao per il commercio, ne mandano una parte a villa di Mosè, e vendono il resto ai negozianti viaggiatori, che vengono nel paese coi muli tra novembre e dicembre, e vi restano fino a marzo, fermandosi dieci o quindici giorni in ciascun borgo, e vi lasciano per gli abitanti indigeni coltelle da cucina, ascie, forbici, coltelli da tavola, aghi, seta e refe per cucire, biancheria, gioje per le donne, piccoli specchi, corone, anellini d'argento e di rame dorato con cristalli falsi, ed immagini di Santi, e per gli Spagnoli biancheria, vestiario di panno, stoffe di seta, calze, cappelli usati e ritinti, che sono in gran credito, e quindi ripartono per vera Cruz, ove

rivendono utilmente il caccao. Le praterie, per le quali si aggira il Tondelo, nutriscono molte vacche straordinariamente grasse. Il Guasacualco, benchè men largo del Tabasco, è uno dei primi fiumi tributari del golfo del Messico. GUAICOCA a dieci miglia dalla sua foce passa per una città grande e ricca, nella quale risiedono pochi Spagnoli, e molti indigeni e mulatti in gran parte negozianti viaggiatori, che girano da villa di Mosè a vera Cruz. L'Alvarado fiume largo un miglio alla foce si aggira per un paese pieno di borgate, nelle quali vivono insieme Spagnoli ed indigeni; vi prendono molto pesce, e lo salano per il commercio. NOSTRA DONNA DELLA VITTORIA in un'isola lunga trenta miglia e larga sei alla foce d'un ramo del Guyaloa era una città ben costruita di 3000 abitanti; la fondarono gli Spagnoli con Cortez. ESTEVAN DEL PUERTO sul fiume Panuco, quando vi passò Gage, era una città di 500 famiglie con case di pietra dal tetto di paglia; la fondarono ugualmente gli Spagnoli con Cortez nel 1520. Le barche risalgono il fiume fino alla città. Gli abitanti del borgo d'HANIAGO in una isola del lago Tamiaga prendono sulla costa una gran quantità di gamberi, che seccano e spediscono per i ghiotti in tutte le grandi città.

PUEBLA.

L'intendenza di Puebla appartiene interamente per la sua situazione alla zona torrida, ma sopra il 18mo parallelo è dappertutto un pianoro alto da 900 a 1000 tese, superiormente fertile in grani, agave, e frutti dei due mondi. Il Popocatepetl, il più alto monte del Messico, domina sulla cordigliera che taglia il Puebla. La popolazione vi è distribuita anche più inegual-

mente che nel Messico proprio, giacchè si trova concentrata nel pianoro, che si estende dal declivio orientale del nevados fino ai contorni di Perote, e specialmente nell'alte e belle pianure fra Ciolula, Puebla, e Tlascala. Quasi tutto il territorio dal pianoro centrale fin verso San Luigi ed Ygualapa presso la costa del grand oceano è disabitato, sebbene superiormente proprio alla cultura del zucchero, del cotone, e di tutte le produzioni dei tropici.

Il territorio di Tlascala, nel quale risiede un popolo geloso dei suoi privilegi, e sempre facile a porsi in agitazione, è amministrato da un governo a parte.

Nel 1793 contarono nell'intendenza oltre i distretti di Tlascala, Guautla, Ygualapa e Tlapa 187,531 Messicani, 186,221 Messicane, 25,617 bianchi, 29,393 bianche, 37,318 meticci, 40,590 meticcie, 667 ecclesiastici, 446 religiosi, 427 religiose, in tutto 508,028 abitanti distribuiti in 6 città, 607 villaggi, 405 tenute, 886 case isolate.

Il governo di Tlascala, al quale attribuivano al tempo della conquista 150,000 famiglie, nel 1793 conservava solamente 59,177 abitanti, fra i quali 21,849 maschi, e 21,029 femmine distribuite in 110 villaggi, e 139 tenute. La città è governata da un principe nazionale. Il distretto di Ciolula contava nel 1793 una popolazione di 22,423 abitanti in 42 villaggi, e 45 tenute.

L'agricoltura progredisce assai lentamente, perchè i $^{4}/_{5}$ dei beni appartengono a corporazioni religiose, a capitoli, a confraternite, ad ospedali, tutti corpi, che non si curano di migliorar condizione. L'indu-

stria fuori che nella capitale si limita a raccogliere il sale nelle miniere del Chiantla e presso Zapotitlan, e a trarre il marmo dalle cave del Totamehuacan e di Tecali a 5 e 16 miglia dalla capitale. I marmi di Tecali son trasparenti come l'alabastro di Volterra.

PUEBLA DE LOS ANGELOS capitale dell' intendenza è situata sul declivio occidentale della gran cordigliera a 1098 tese sopra l'oceano. Le sue case son di pietra e belle come a Messico, le strade tutte diritte, e si tagliano ad angoli retti. La gran piazza è circondata da tre lati di portici, sotto i quali si trovano le più ricche botteghe della città, e sul quarto termina colla cattedrale, edifizio magnifico con superbe porte e due campanili. Nel 1806 lo spedale di San Pedro vi accolse 6566 malati. Nel 1793 vi consumavano 52,951 carichi di grano, e 36,000 di grano d'India, e la sua popolazione ascendeva a 67,800 abitanti. Pike gli valutava nel 1805 a 80,000. L'industria si esercita nelle fabbriche di panni, armi bianche d'acciajo superbe, porcellane fine, vetrami, e chincaglie.

TLASCALA in cui Cortez trovò più popolazione che a Granata è oggi una città di 4000 abitanti. Le sue case son distribuite in parte sul declivio di due colline, e in parte nella valle sulla riva d'un fiume, che prende origine nei monti d'Atlantepec; si vantavano i suoi lavori d'oreficeria, e le sue stoviglie fine.

CIOLULA città bella come Valladolid a tempo di Cortez è molto più in fiore della sua antica rivale, giacchè anche nel 1793 vi contavano 16,000 abitanti. Le strade son meglio tagliate, le case più grandi, e d'architettura più regolare.

SEGURA della frontiera sulla strada da vera Cruz a Messico è una città di 3000 abitanti. GUACOZINGO già capitale d'una piccola repubblica rivale di Tlascala, e di Ciolula è ridotta a un migliajo d'abitanti indigeni con 200 Spagnoli. ATLIXCO in una valle magnifica di 18 miglia di circonferenza è rinomata per la salubrità del suo clima, per la fertilità straordinaria delle sue terre, e per frutti preziosi. Vi raccolgono tanto grano, che ne manda anche a Messico, e a tutte le città intermedie.

GUAXACÀ.

Il Guaxaca è un paese delizioso per la fertilità delle sue terre, per la salubrità del clima, per la ricchezza delle produzioni. I suoi monti, nei quali si annida l'oro e l'argento col piombo ed i cristalli nativi, differiscono essenzialmente per la costituzione geologica dai monti del Puebla, del Messico, del Valladolid, nei quali domina il basalto, mentre nel Guaxaca prevale il granito. L'oro si annida in grani fra le sabbie dei ruscelli e dei torrenti, ove lo cercano e lo raccolgono le donne. Anche il cristallo non resta inutile nei monti. Non si conosce l'altezza del paese. Gli abitanti dicono che dal cerro di Senpualtepec presso Villalta si vedono i due oceani; ciò prova che è alto al più 1180 tese. Si pretende che sia visibile anche dalla Gineta sul confine delle diocesi di Guaxaca e di Chiapa a 30 miglia dal porto di Tehuantepec. La vegetazione si spiega magnificamente in tutta la provincia, e più che altrove a mezzacosta nelle regioni temperate, ove piove copiosamente da maggio a ottobre. Al villaggio di Santa Maria del Tulè a tre le-

ghe dalla capitale mostrano un enorme tronco di un cipresso calvo di novanta piedi di circonferenza, ma è composto di tre tronchi riuniti. Il Guaxaca era diviso al tempo della conquista fra i Mixtechi e gli Zapotechi due popoli inoltrati nella cultura sociale. Non vi si trovano le grandiose piramidi della valle di Tenochtitlan, ma gli avanzi dei suoi edifizi, che univano la regolarità dell'architettura all'eleganza, non sono senza interesse.

Le terre del Guaxaca sono non solamente fertili, ma anche ben coltivate; vi raccolgono in abondanza grano d'India e d'Europa, zucchero, cotone, tabacco, pepe, caccao, anice, cassia, vainiglia, indaco, banane preziose. Il granó d' India vi dà due raccolte all'anno nella valle di San Paolo; l'indaco vi riesce a perfezione. I frutti, i legumi le radiche vi sono squisite. Le miniere offrono all'industria oro, argento, piombo, rame, ferro, cristalli nativi, e vetriolo. La cocciniglia è la ricchezza del paese. Potrebbero educarvi i bachi da seta in grande, giacchè v' è dovizia di gelsi. I coltivatori tengono molti bovi, pecore magnifiche, e cavalli, provvedono di lana le fabbriche di Puebla, e vendono le pelli alle provincie vicine ed all'estero. I monti del Mixteca son pieni di grandi borgate, molte delle quali con 6000 a 7000 abitanti indigeni, che vi educano i bachi da seta, e l'api per il miele e la cera, e vanno in caravane con trenta e quaranta muli a trafficare fino a Messico. Tutto il paese fra la Mixteca e Guaxaca è superiormente ricco in grani, zuccheró, cotone, cocciniglia e frutti. Vi tengono molti bestiami, e ne conciano le pelli, che son molto ricercate anche in Spagna.

La bella valle di Cortez, che appartiene col titolo di marchesato della valle ai discendenti di Cortez, valle lunga quindici miglia e larga dieci, riuniva recentemente in quattro città e 49 villaggi una popolazione di 20,000 anime. Le sue vaste praterie, che nutriscono molte pecore dalla lana fina, e molti bei cavalli, ed i suoi campi ben coltivati ricevono oltre l'acque del fiume, anche l'acque copiose e salubri, che vi discendono dai monti vicini per mezzo di tanti canali artificiali. In grazia dei venti freschi di levante, che regnano la mattina, e di ponente che ne prendono il posto la sera, vi regna un clima superiormente puro e salubre. La magnificenza del paese, la fertilità della terra, la dolce temperatura dell'aria, l'abondanza dei frutti dei due mondi, tutto si riunisce per renderla un soggiorno delizioso.

GUAXACA, O ANTEQUERA sulla riva sinistra del rio verde, e nella bella valle di Cortez è una città di cinque miglia e ½ di circonferenza, e non cede a Messico per la bellezza degli edifizi, e la regolarità delle strade. I molti campanili delle sue chiese le danno da lungi un aspetto magnifico. Le case sono ben costruite, di pietra da taglio, tutte di bell'aspetto e a due piani, e nei sobborghi quasi tutte con giardini. Le strade son larghe diritte e ben lastricate; la gran piazza è circondata di bei loggiati. Le chiese son riccamente decorate. Fra i conventi primeggia quello di San Domenico; la sua bella chiesa racchiude un tesoro di 3000,000 lire. La popolazione della città e dei sobborghi oltrepassa 40,000 abitanti. Il commercio ne trae lana superba per le fab-

briche di panni di Puebla, cuojo sopraffino, cavalli, zucchero, frutti, confetture preziose per vera Cruz, ove le manda per la via del rio verde e dell'Alvarado, cioccolata fina, cocciniglia, anice, vainiglia e seta. NIXAPA sull'Alvarado fa un commercio esteso d'indaco, zucchero, cocciniglia, caccao ed oriana, ZUMPANGO di cotone, zucchero e cocciniglia. Il porto di TEHUANTEPEC è l'asilo dei piccoli bastimenti, che fanno il commercio fra Acapulco, Realejo, Guatimala e Panama. I bastimenti di Callao, e degli altri porti del Perù, che vanno ad Acapulco, vi si arrestano per sottrarsi ai venti contrari. Tehuantepec è un posto eccellente per la pesca. Il pesce, che vi prendono, va per mezzo di caravane di muli a Guaxaca, a Messico ed a Puebla; ogni cararavana è composta di ottanta a cento muli.

Sulla strada da Tehuantepec a Chiapa i viaggiatori incontravano nel XVII secolo quattro grandi borgate fino alla cordigliera che divide le due provincie. I bestiami son la ricchezza del paese; vi tengono fino 3000 e 4000 capi di bestiami grossi in una sola tenuta. Vi abondano del pari i pollami e il selvaggiume. I molti ruscelli, che discendono dalla cordigliera, servono all'irrigazione dei giardini, che producono così riccamente in ortaggi frutti e legumi. Gli aranci, i fichi, i limoni s'incontrano ad ogni passo.

YUCATAN.

La penisola di Yucatan, che si estende tra la piccola baja di Campeggio e il golfo di Honduras, è una vasta pianura divisa in due parti da una lunga fila di colline, le quali si diramano dalla gran cordigliera fra le provincie di Chiapa, e di vera Paz, e termina

tra il capo Catoche e il capo desconoscida. Il paese che domina sul mar dell'Antille verso la baja dell'Ascensione e dello Spirito Santo è piuttosto fertile. Le rovine di abitazioni costruite all'uso europeo, che esistono nell'isola di Cozumel in mezzo a un boschetto di palme, provano che gli Spagnoli vi abitarono nei primi tempi della conquista. Appena gl'Inglesi si stabilirono sul Balise, il governo per impedire quanto poteva il commercio di contrabbando prese il partito di riunire la popolazione spagnola ed indigena sulla costa del golfo del Messico di là dalla catena di colline, e proibì ai coloni di stabilirsi in avvenire sulla costa del mar dell'Antille sul rio bacalar e sul rio Hondo. Probabilmente oggi trafficano quanto vogliono cogl'Inglesi vicini.

L'Yucatan a dispetto della poca altezza delle sue terre, e della sua situazione nella zona torrida, gode d'un clima puro e salubre in grazia dell'estrema arsura dell'aria e della terra, precisamente come le coste di Coro e di Cumana. Su tutta la costa da Campeggio o dalla foce del rio San Francesco fino al capo Catoche il navigatore non vi trova una sola sorgente d'acqua dolce, mentre presso il capo Catoche alla foce del rio Lagartos a duecento tese dalla costa vede sgorgare di mezzo all'acque salse dell'oceano tanti rigoli d'acqua dolce, che si chiamano le bocche del coniglio. La stagione asciutta dura da settembre ad aprile; succedono allora le pioggie, ed incominciano cogli uragani, i quali si mostrano prima una sola volta per giorno, e dopo crescono fino a giugno, in cui le pioggie divengono continue, e non finiscono che verso gli

ultimi giorni d'agosto. I fiumi traboccano ed inondano le terre basse, e l'inondazione non cresce nè diminuisce, finchè il vento di tramontana non si stabilisce nel paese, vale a dire fino a ottobre. Il vento soffia allora tanto impetuosamente, che turba il corso delle maree. Sebbene allora piova meno, l'inondazione cresce, e l'impeto del vento cresce del pari in dicembre ed in gennajo, dopo si modera, e l'acque si riuniscono a poco a poco nelle terre più basse. Infine verso la metà di febbrajo tutto il paese si asciuga, e nel marzo si trova appena un poco d'acqua per bevere in un paese, che sei settimane prima pareva un lago immenso. Verso i primi d'aprile non vi resta più neppure una laguna.

Come in tutti i paesi della zona torrida, nei quali la terra non è più alta di 600 tese, il grano d'Europa non vi matura, e bisogna contentarsi per alimento del grano d'India, delle radiche del maniocco, e dell'igname. L'albero dal campeggio vi cresce spontaneamente e in grand'abondanza; lo tagliano ogni anno sulle rive del rio Champoton, lo lasciano per un anno sul posto prima di mandarlo a vera Cruz, alla Havana, a Cadice, e lo vendono a ragione di due piastre $1/2$ il cantaro. Vi raccolgono nelle terre coltivate indaco, molto cotone per le fabbriche di tele, cocciniglia, e caccao, e sulla costa molt' ambra grigia preziosa, e una specie di pece minerale, che vi è sparsa in pezzi di cinque a trenta libbre, e serve per incatramare i bastimenti, e nelle foreste miele e cera. Le foreste son popolate di gattipardi, pantere, e d'insetti velenosi. I coltivatori tengono molti bestiami.

Il rio Lagartos, che discende nel golfo del Messico a ugual distanza dal capo Catoche e dalla baja di Campeggio, scorre per un bel paese, e in una gran foresta di mangli altissimi. Gli abitanti indigeni della sua riva destra vanno alla pesca sulla costa, e vi costruiscono capanne per abitarvi, e fienili per depositarvi il pesce, e vi piantano pali per asciugarvi le reti. Il fortino di Selam è popolato da una piccola guarnigione indigena. Gli abitanti dei due borghi di Selam, e Liucanchi vanno a raccogliere il sale in tante piccole lagune, che occupano una linea di dieci miglia fra i due borghi, in maggio giugno e luglio, e lo portano a vendere in tutti i paesi vicini. Il fortino di Sisal a dieci miglia sopra Selam è difeso da una guarnigione di 50 uomini, che vi manda il governo di Merida. Gli abitanti indigeni risiedono in tante borgate a cinque o sei miglia dentro terra. La costa è per tutto piana, e ingombra di sabbie; i mangli vi si congiungono gli uni agli altri per mezzo di siepi impenetrabili di altea e di canne. Le conchiglie marine, che si sono accumulate sulle terre interne, provano che l' oceano dominava un giorno sopra una parte della penisola.

L' Yucatan non obbediva agl' imperatori di Tenochtitlan. I primi viaggiatori Dias, Hernandez di Cordova, e Giovanni di Grijalva restarono sorpresi di trovarvi un popolo, che abitava in case di pietra, che conosceva l' uso di chiudere i campi colle siepi, che costruiva templi molto simili alle moschee degli Arabi, che si vestiva pulitamente, che conosceva l' uso dei vasi e d' altri ornamenti d' oro.

SAN FRANCESCO di Campeggio sulla baja del suo nome è una città bella e ben costruita di 8000 abitanti. Le case son tutte di pietra da taglio, non alte ma solide, e col tetto di tevoli e piano. Le strade son diritte pulite e assai larghe. Le mura della città son alte 30 piedi. Il vasto borgo contiguo è popolato di 2000 abitanti indigeni, e le case vi son collocate in mezzo agli alberi. Vi fabbricano molte tele di cotone, che servono per vestiario tanto fra gli Spagnoli, che fra gl'indigeni, e per tele da vele altrove. I bastimenti gettano l'ancora a qualche distanza dal suo porto, che è poco sicurò, e vi caricano campeggio, sale, cera, e cotone.

MERIDA capitale e sede del governo a 24 miglia dentro terra in una pianura arida è una città di 12,000 abitanti.

Gl'Inglesi occupano nell'Yucatan un territorio di 13,560 miglia quadre dal rio bacalar al capo delle tre punte. Vi si stabilirono nel 1763 con permissione del piccolo principe del paese, il quale non riconosceva il governo spagnolo, e in principio colla sola idea di tagliarvi tutto il legno di magogano e di campeggio, che è necessario alle manifatture ed alle tintorie dell'Inghilterra, invece di comprarlo dagli Spagnoli a prezzi arbitrari. La vicinanza degli Spagnoli suggerì dopo l'idea di far servire lo stabilimento anche al commercio di contrabbando. I tagliatori di legno risalgono il Balise fin dove è navigabile, vale a dire fino a duecento miglia dentro terra. Il principe, che riceve l'investitura dal governatore inglese della Giamaica, risiede in Balise città di 200 case sulla destra

del fiume, e seco vi risiede una guarnigione inglese. Le case son quasi tutte di bel legno di magogano, regolarmente costruite, vaste, comode, ben mobiliate, e collocate su tanti pali alti da otto a dieci piedi, giacchè dopo la stagione delle pioggie tutte le terre basse restano sott'acqua. Anche l'isole della costa da Cozumel, Ambar, Terranova e Rattan fino a Guanajos son popolate di piccole colonie inglesi; vi pescano gran quantità di pesce e di testuggini. La colonia Inglese nel 1812 era composta di 170 bianchi, 1000 negri e meticci liberi, e 3000 negri coltivatori e schiavi. Ne traevano per l'Inghilterra 50,000 lire sterline di legno di campeggio e magogano, e ricevevano in cambio per 96,700 lire sterline d'articoli inglesi. I navigatori degli stati uniti vi portano farina, pesce salato, patate, bovi, carne salata di majale, e mobilia; nel 1806 vi portarono tutto ciò in 49 bastimenti, e vi presero 140,000 piedi di legno di magogano. I bestiami vi vengono dall'Yucatan spagnolo.

GUATIMALA.

Il governo di Guatimala comprende oltre il Guatimala proprio le sei provincie di Chiapa, Verapaz, Honduras, Nicaragua, Costarica, e Veragua, in tutto un territorio di 114,120 miglia quadre con una popolazione di 1500,000 abitanti, senza contare l'Honduras inglese, che occupa un territorio di 38,240 miglia quadre. Il Guatimala si estende dalle due intendenze di Guaxaca e di vera Cruz, le quali fan parte del Messico, fino alla provincia di Panama, la quale appartiene al nuovo stato di Colombia. La sua costa descrive una linea di 360 miglia sul golfo del Messico, e una di oltre 1000 miglia sul grand' oceano.

Nella provincia di Guatimala regna un clima caldo ed umido come in tutte le provincie vicine del grand'oceano. Vi piove di rado ma impetuosamente soprattutto da aprile a ottobre. Le pianure riuniscono i frutti dei due mondi, che vi prendono un sapore squisito. Il grano d'India vi rende da 100 a 200. Vi coltivano zucchero, cotone, oriana e caccao, di cui provvedono tutto il Messico, e sul declivio dei monti anche il grano d'Europa. La valle di Mixco lunga dodici miglia e larga da otto a dieci, a quindici miglia dalla capitale, produce il più bel grano di tutto il Messico; ne fanno il biscotto per i bastimenti che vengono a vera Cruz, o ne partono. L'indaco è la ricchezza di tutta la costa da Tehuantepec alla rada della Trinità; ve ne raccolgono da 1500,000 libbre, che costa 12,000,000 lire. I coltivatori tengono molti bestiámi e molti pollami. Gage conobbe un proprietario, che ne possedeva 40,000 capi, e la carne di bove costava a suo tempo al mercato di Guatimala un reale ogni venticinque libbre. Le foreste son riccamente popolate di selvaggiume, i fiumi, i laghi, e la costa di pesce. I bufali vanno errando a torme per la cordigliera, ove son perseguitati dai cacciatori. Vi si nascondono nei monti più alti l'jaguaro ed il cuguaro. I coccodrilli non lasciano di perseguitare i pesci nei fiumi. L'api depositano sugli alberi cera e miele prezioso. La terra vi produce quattro specie di piante dal balsamo, e dalle gomme aromatiche. Tutta la provincia è piena di vulcani, quindi i terremoti son frequenti. Il solfo galleggia sui laghi ove lo raccolgono; potrebbero raccoglierlo anche nei monti di Quesaltenango coll'alume.

SAN GIACOMO DI GUATIMALA, capitale del governo, è situata in una valle deliziosa a dieci miglia dall' antica Guatimala, che cadde per un terremoto nel 1777, e seppellì fra le sue rovine 8000 famiglie. I viaggiatori vi trovavano un gran numero di monasteri e di chiese straordinariamente ricche, e citavano fra gli altri il convento dei Giacobiti con una magnifica chiesa e un tesoro di 1000,000 piastre, il conservatorio della concezione con mille fra religiose, ragazze in educazione e converse, e la chiesa di San Domenico con una statua della Vergine di grandezza naturale, intorno alla quale ardevano dodici grandi lampane d'argento. La popolazione della città nuova non è minore di 60,000 abitanti. Il commercio vi sparge la ricchezza; non son rari i capitali di 500,000 ducati fra i negozianti. Guatimala riceve da Messico per la via di terra tutti gli articoli dell' Europa, e vi manda in cambio indaco, caccao, numerario, pelli, sciarappa, salsapariglia, balsami, cotone e cocciniglia. Vi si riuniscono per la via di terra le produzioni di Costarica, di Chiapa, di Nicaragua, di Guaxaca; traffica col Perù per mezzo dei porti della Trinità e di Realejo. Il governatore con 12,000 piastre di rendita fissa sa triplicarle per la via del commercio.

Il monte dell'acque presso Guatimala è quasi sempre in verdura ed in fiori. Le borgate, che vi sono sparse, gli danno un aspetto pittoresco; ne discendono molti piccoli ruscelli, che si riuniscono in un gran lago d'acqua dolce in vicinanza d'Amatitlan. Poco lungi un vulcano devastatore mostra i suoi fianchi nudi e neri, e riempie l'aria d'esalazioni pestifere.

Tra Guatimala ed Acasa il fiume dall'acque calde porta seco grani d'oro fra le sabbie; ne raccolgono anche nel Vaccas a dieci miglia da Guatimala i mulatti, che vanno a condurre i bestiami nelle praterie vicine. Il borgo di SOLOLA in vicinanza del vulcano onde trae il nome è ricco per le sue grandi filature di cotone; raccolgono nel territorio fichi preziosi.

Il gran borgo di MIXCO domina sopra la bella valle del suo nome, nella quale son riunite da quaranta a cinquanta fattorie ricche, e si arricchisce per il continuo passaggio dei negozianti delle provincie vicine, qualcuni dei quali viaggiano con trecento muli. Gli abitanti fanno stoviglie e vasi di terra. PINNOLA altro grosso borgo della valle è un gran mercato di bestiami, pollami e frutti per la capitale. PETAPA grosso borgo sulla strada dalla capitale a Nicaragua fa un commercio esteso di pesce, che prendono nel lago vicino. Vi contavano a tempo di Gage 500 famiglie. SAN SALVADORE di Cuzcatlan a sessanta miglia da Guatimala è un borgo grande come Chiapa, e popolato di Spagnoli; raccolgono nel suo territorio molto zucchero, ed indaco, e tengono nelle grandi fattorie molti bestiami.

I navigatori frequentano in luglio ed agosto il porto di SAN TOMMASO nel golfo dolce, e vi depositano gli articoli di Messico destinati per la capitale del Guatimala, ove vanno dopo per la via di terra. Anche nei cattivi tempi i muli con un carico di quattrocento libbre attraversano facilmente i monti, che dividono il lago dalla valle di Guatimala. Il golfo dolce può ricevere un migliajo di bastimenti.

Tutto il paese dal gran borgo d'ACASA, che è co-

struito sopra un fiume ricco di pesce, fino alla capitale è superiormente fertile e ben coltivato.

CHIAPA.

I viaggiatori non passano da lungo tempo per la provincia di Chiapa. Bisognerà viaggiarvi col padre Gage, che vi andò nel 1625. La dividevano allora in tre paesi di Chiapas, di Zoques, e di Zeldales. La terra è fertile e ben coltivata come nel Guatimala proprio. Vi raccolgono grani, caccao, cotone, cocciniglia, e tra i frutti pere, melecotogne, e noci di cocco. Vi coltivano anche la vite. Vi crescono naturalmente tre o quattro piante dalle gomme aromatiche e dal balsamo. Le foreste son popolate di pini, cipressi, cedri, quercie e noci, e fra gli animali di cuguari, jaguari, volpi, cinghiali e conigli. Le pecore, le capre, e i majali vi si moltiplicano prodigiosamente. Vi educano una bellissima razza di cavalli che son ricercati al Messico.

Il bel fiume Tabasco, che prende origine nei monti di Cocumatlan nella gran cordigliera, attraversa la bella valle di Capana prima d'entrare nella provincia, alla quale dà il suo nome. La valle è lunga cento miglia e larga da ventiquattro a trenta. Vi regna un caldo vivo tutto l'anno, e da maggio a settembre è soggetta a grandi uragani, che vi vengono sempre in compagnia di tuoni spaventosi. Ma d'altronde le sue terre sono il nido della fertilità e dell'abondanza. Le praterie naturali vi nutriscono una quantità prodigiosa di bestiami. I pesci formicolano nei fiumi a dispetto dei coccodrilli ed i pollami nelle fattorie. Vi fanno copiose raccolte di grano d'India, cotone, tabacco, zucchero, caccao,

frutti e miele. Così tutti vivono negli agi. CAPANA, che dà il suo nome alla valle era un borgo popolato da più di 800 famiglie d'indigeni, e il borgo d'IZQUITENANGO alle falde del Cocumatlan era anche più grande e più popolato. La sua situazione sulla strada di Guatimala arricchiva gli abitanti per il continuo passaggio dei negozianti e dei mulattieri. Il suo territorio è ricco di frutti squisiti, e principalmente d'ananassi. Il borgo di SAN BARTOLOMEO riuniva nelle sue case un migliajo di famiglie, mentre CHIAPA capitale della provincia ne contava appena 500, fra le quali 100 d'indigeni, che risiedevano nel sobborgo. Chiapa faceva un commercio esteso di caccao e di cotone. I negozianti ricchi andavano a Tabasco colle mule, e vi portavano cotone, lana, zucchero, cocciniglia, caccao, noci di cocco, seta, e fazzoletti di seta, e vi si provvedevano di vino, tele, fichi, ulive, uva, e ferro. Il Vescovo si godeva una rendita di 8000 ducati. CHIAPA DOS INDOS sulla riva sinistra del Tabasco era una gran borgata d'oltre 4000 famiglie tutte indigene, che si arricchivano per il commercio, e coltivavano in grande il zucchero. I Domenicani vi menavano lieta vita in un bel monastero, ed impiegavano 200 negri e molti indigeni in due magnifiche piantazioni di zucchero.

Nel paese di Zoques il clima è più temperato. Vi raccolgono poco grano d'Europa, e molto d'India; non vi tengono tanti bestiami come nel Chiapa, ma molti pollami. Le foreste son piene di selvaggiume. L'educazione dei bachi da seta è un ramo importante d'industria nazionale, giacchè non v'è quasi famiglia, che non coltivi il gelso nel suo giardino. La seta è

impiegata nel paese per fazzoletti, che tingono in tutti i colori, e ne mandano anche in Spagna.

Il paese di Zeldales è ricco in bestiami, pollami, selvaggiume e miele, sebbene in gran parte alto e montuoso. Vi raccolgono molto caccao, molto grano d'India, e l'oriana di cui impiegano il seme per dare il colore alla cioccolata. Anche il grano d'Europa vi riesce a perfezione. I negozianti del borgo di CHAUTLAN vanno a Guatimala a vendere il caccao di Soconusco, uva preziosa, i datteri del territorio, le stoviglie che fabbricano nei contorni, e il sale che raccolgono sulle rive del Tabasco. SANT'ANDREA gran borgo della valle di Chautlan si arricchisce per le sue grandi piantazioni di cotone; vi tengono molti bestiami e pollami.

VERA PAZ.

Il vera Paz è un paese montuoso e pieno di boschi, nel quale le pioggie durano per nove mesi dell'anno, ed i terremoti ed i tuoni turbano spesso la pace dei viventi. Vi raccolgono molto grano d'India, soprattutto nel territorio di San Giovanni, e di San Domenico, molto grano d'Europa, zucchero, caccao, cotone, gomme aromatiche, e miele. Vi tengono molti bestiami. Vi crescono spontaneamente cinque piante, che danno il balsamo, la gomma, l'incenso, il sangue di drago, e una resina odorifera simile all'ambra. Le canne dal zucchero vi prendono dimensioni gigantesche, e più anche le canne, che sovente son alte 100 piedi. Le foreste son popolate di tapiri o di cinghiali indigeni, d'orsi, caprioli, gatti selvatici, porcispini, e nella famiglia degli uccelli d'aquile, cicogne, e pappagalli. La valle di San Niccola col gran borgo di

ROBINAL, nel quale contavano a tempo di Gage più di 800 famiglie indigene, appartiene ai Domenicani della capitale. Vi coltivano in grande il zucchero per il commercio, vi raccolgono molto grano d'India, tutti i frutti della Spagna e dell'India, vi educano un gran numero di cavalli, e di muli, e pollami. Le foreste e l'acque gli provvedono a dovizia di selvaggiume e di pesce. I monti del Sacatepeques, che dividono il vera Paz dal Guatimala, son pieni di borghi ricchi e ben popolati. Vi coltivano grano d'India e d'Europa secondo l'altezza delle terre ed il clima. Gage cita SAN JACOPO borgo di 500 famiglie, SAN PIETRO, e SAN GIOVANNI ciascuno di 600 famiglie.

HONDURAS.

L'Honduras è un paese quasi interamente piano. Vi regna un clima salubre. I venti di mare, che soffiano regolarmente per nove mesi dell'anno da luglio a marzo, vi rinfrescano l'aria. La stagione delle pioggie dura solamente tre mesi. I fiumi crescono tutti in settembre, e in ottobre; gli abitanti ne derivano l'acque per mezzo di canali per l'irrigazione dei campi. Le foreste, che cuoprono 3/4 del paese, riuniscono molte piante preziose, fra le quali l'albero dal legno di magogano per i lavori di mobilia, il campeggio e l'acacia dal color nero per le tintorie, il guajaco, il sassofrasso, la salsapariglia e la cassia per la medicina col tamarindo e l'ananasso selvatico. L'aloe vi germoglia in tutte le terre pietrose. Le pantere americane abitano cogli animali di rapina nelle caverne. I pellicani ed i cormorani si affollano nella baja d'Honduras coi pesci e le testuggini dalla scaglia sopraffina.

Le rondini vi si riuniscono in gran numero nella stagione delle pioggie. La terra si presta di buon grado alla cultura; vi raccolgono grano d'India e d'Europa, cotone, piselli, frutti, yuca, e vi coltivano la vite per farne il vino. L'api gli provvedono di miele e di cera. La vite dà due raccolte all'anno, a ottobre e verso natale.

L'Honduras è diviso tra gli Spagnoli e gl'Inglesi. Appartengono ai primi Valladolid, Truxillo, Comayaga, e Gracias a Dios con un territorio di 15,260 miglia quadre. VALLADOLID capitale del governo è situata sulla destra del Chamaluzor, che discende nel golfo d'Honduras, in una valle deliziosa, nella quale tengono molti bestiami grossi e minuti. Quando vi andò Gage vi contavano appena 500 abitanti, ed era la sede d'un vescovo!

Il porto magnifico di TRUXILLO è inutile in un paese senza commercio. GRACIAS A DIOS domina dalla cima d'una rupe quasi inaccessibile sulla valle del suo nome, nella quale tengono muli e cavalli.

La colonia inglese d'Honduras prese origine da una ciurma d'avventurieri, i quali vi vennero dalla Giamaica per tagliarvi i legnami. A poco a poco vi costruirono qualche capanna, e finirono con stabilirvisi nel 1730. Il governo spagnuolo pretese d'allontanarli, ma siccome il territorio, nel quale abitavano, apparteneva ad un popolo indigeno, che non pagava tributo al governo spagnolo, continuarono tranquillamente ad estendersi. Nel 1741 il governo britannico vi mandò un corpo di truppe, e poco dopo un amministratore civile. Il trattato di pace del 1763 deter-

minò il punto, fino al quale potrebbero estendere il taglio. Vi costruirono un forte alla foce del fiume Honds, che segna la frontiera tra i due Honduras, e vi mandarono una guarnigione. Nel 1800 le colonie inglesi contavano una popolazione di 5000 anime, fra le quali 750 soldati d'infanteria della Giamaica, 50 cannonieri, 2000 coloni negozianti e tagliatori di legnami, 2000 negri, e 200 indigeni armati di picche. Nel 1769 vi tagliavano 800,000 piedi di magogano, che costavano 5 lire sterline le mille libbre, e ne traevano 200,000 libbre di salsapariglia, e 10,000 di scaglia fina di testuggine, pelli di pantera e di capriolo. Il taglio dei legnami è sicuramente triplicato. Ed il commercio di contrabbando cogli Spagnoli vicini è la vera ricchezza della colonia.

La costa dal capo Honduras fino alla foce del San-t'Juan è popolata da una nazione indigena, alla quale gli Spagnoli e gl'Inglesi danno il soprannome di mosquitos a motivo delle mosche pungenti, che si annidano nel paese a millioni, e sono il tormento dei disgraziati abitanti. Un'altra tribù selvatica ed indomabile vive nell'interno. La tribù della costa può mettere in armi 1500 guerrieri, lo che indica una popolazione di 6000 anime.

NICARAGUA.

Il Nicaragua è un bel paese, tanto bello agli occhi degli abitanti, che lo chiamano il paradiso terrestre. Ma il caldo, che vi regna in estate, è così violento, che non permette ai bianchi di viaggiarvi di giorno. Piove per sei mesi da maggio a novembre. Nel resto dell'anno l'aria e la terra s'inaridiscono.

Il gran lago di Nicaragua è pieno d'isole deliziose e ben popolate, nelle quali raccolgono cotone, caccao, cocciniglia, e frutti squisiti, e cuopre un territorio di 5680 miglia quadre secondo le carte. Le sue acque discendono nel mar dell'Antille per mezzo del fiume San Giovanni. Il flusso e riflusso vi si fa sentire come nel mare vicino. I pesci, che vi si riuniscono in folla, servono non di rado d'alimento ai coccodrilli. Il lago di Leone, che comunica col lago di Nicaragua, non occupa che un territorio di 400 miglia quadre.

Il popolo feroce, che abita sulla costa del mar del Messico alla foce del San Giovanni, e assale intrepido i bastimenti mercantili, e ne massacra gli equipaggi, ed il clima di fuoco, che vi flagella anche i masnadieri, bastano per tenerne lontani i navigatori più coraggiosi del mondo. Sulla costa del grand'oceano gli uragani e le pioggie in agosto settembre ed ottobre, e i venti impetuosi greco e greco-levante, che portano il nome di papagayos dal golfo sul quale agiscono più fortemente in gennajo e febbrajo, congiurano per impedire ai navigatori di avvicinarvisi. Del resto gli uragani non sono tanto terribili come all'Antille, e non si conoscono per sei mesi, ed il clima non v'è tanto insalubre quanto si dice. I venti periodici di mare, che si alzano ogni mattina, vi mantengono continuamente un'aria fresca. E che il clima non sia realmente insalubre ne fanno prova gli abitanti indigeni, i quali son tutti belli e robusti, e vi si moltiplicano, giacchè fin verso il 1750 pagavano tributo per più di 100,000 famiglie. La terra è pro-

digiosamente fertile, e più che altrove sulle rive dei due laghi, e del San Giovanni. Vi raccolgono poco grano d'Europa, molto grano d'India, ogni sorta di frutti, zucchero, cocciniglia, anice, caccao e cotone, e vi coltivano anche la canapa ed il lino. Le campagne son piene di piante aromatiche. Le palme vi prendono dimensioni gigantesche; qualche volta, dice Correal, dodici uomini le abbracciano appena. I coltivatori tengono molti bestiami grossi e minuti, soprattutto muli, cavalli, e majali spagnoli, che si moltiplicano straordinariamente. Il commercio ne trae cotone, caccao, sale, pepe, ambra, trementina, olio di petriolo, balsami, droghe medicinali, pesce, legnami da tingere, miele, cera, anice, cavalli, muli, e molti majali per Panama.

Il Masaya a dieci miglia da Granata tiene il primato tra i molti vulcani del paese. Il suo cratere d'un miglio di circonferenza e di 250 braccia di fondo non getta nè ceneri nè fumo. La materia infiammata che vi bolle dentro diffonde una luce visibile a più di venti miglia di distanza, e somiglia tanto all'oro fuso che i poveri Spagnoli, i quali la videro i primi, siccome cercavano oro per tutto, la presero realmente per oro.

LEONE capitale della provincia è situata sulla riva del lago del suo nome. Le case son basse a motivo dei terremoti, ma ben costruite, solide, e grandi, con mura di pietra e con tetti di tevoli, e molte con bei giardini. Quando vi andò Page, ve ne contavano 1200 con 8000 abitanti, i quali menavano allegra vita, si riunivano spesso in liete brigate nei giar-

dini a mangiare il pesce fresco, e se la ridevano del vulcano di Masaya. GRANATA sul lago di Nicaragua a tempo di Gage era più grande, meglio costruita, e più popolata di Leone. Le sue chiese erano più belle, e immensamente ricche. I suoi negozianti facevano un commercio esteso con Cartagene, Guatimala, San Salvadore, e Comayaga. Gage vide arrivare in un giorno più di trecento muli carichi di cocciniglia, indaco e cuojo da San Salvadore e da Comayagua, e due giorni dopo altre due caravane da Guatimala con carico d'indaco e di zucchero. NICARAGUA sulla riva del lago del suo nome era la sede d'un vescovo, che si godeva una rendita di 8000 piastre.

Il bel porto di REALEJO alle falde del vulcano di Masaya può ricevere fino a duecento bastimenti. A tre leghe sopra Realejo Vafer trovò nel 1684 un gran borgo popolato d'indigeni, al quale attribuiva più di 20,000 abitanti.

COSTARICA.

Gli Spagnoli, dice Vafer, diedero al paese di Costarica il nome che porta per ironia, giacchè tutta la sua ricchezza consiste in muli, majali, e legnami, e gli Spagnoli, quando vi approdarono, non curavano nè gli uni nè gli altri. Sulla strada dalla capitale al fiume degli Angeli il paese è montuoso, ma sparso di valli fertili, e di belle tenute, nelle quali ingrassano molti majali, e di belle praterie, che nutriscono molti muli. Gage incontrò una partita di 300 muli del territorio di Comayaga, che mandavano a vendere a Panama. Sulle rive del fiume degli Angeli coltivano in grande il caccao, e lo spediscono a Cartago.

NICOYA sul fiume del suo nome, che discende nel golfo di Nicoya, quando vi andò Vafer era popolata in gran parte di costruttori di bastimenti, e faceva un commercio esteso colla costa in pelli di bovi, per le quali riceveva in cambio tele, cappelli, e lana d'Europa; vi filavano una specie di cotone indigeno, e lo tingevano in rosso di color di porpora col liquore d'un murice, che raccoglievano sulla costa presso il golfo delle saline.

CARTAGO capitale della provincia era, quando vi passò Vafer, una città di 400 famiglie, fra le quali molti ricchi negozianti, che facevano un commercio esteso con Panama, Portobello, Cartagene e la Havana.

VERAGUAS.

Il suo nome è una alterazione di verdes aguas, o di rio verde, nome che diede Colombo nel 1503 al fiume del paese. Le sue terre son divise fra i monti, le foreste ed i pascoli. Vi raccolgono grano d'India e cotone, vi tengono molti bestiami grossi e majali. SANT'YAGO DI VERAGUAS, SANT'YAGO DELL'ANGELO, e NUESTRA SENNORA DE LOS REMEDIOS son tre città tutte piccole e popolate di Spagnoli e di mulatti. La prima è capitale della provincia. Gli abitanti indigeni nel 1736 occupavano dodici borgate.

ANTICHITA'.

Il teocalli, o il tempio di Dio a Tenochtitlan, di cui trovano di tratto in tratto enormi avanzi intorno alla cattedrale di Messico era una piramide alta 174 piedi, e di 294 piedi di base, troncata in cima, sicchè vedendola da lontano pareva un cubo enorme. I pic-

coli altari sparsi sulla sua cima si difendevano dai raggi del sole per mezzo di tante cupolette di legno. Così il teocalli somigliava molto il mausoleo di Belo in Babilonia, ed apparteneva alla classe dei monumenti piramidali dell'Asia. Tutta la piramide era di porfido. Nel lastricare la piazza della cattedrale vi trovarono modernamente tante pietre scolpite a dieci e dodici piedi dentro terra. Poche nazioni maneggiarono pietre grandi come gli Aztechi. La pietra dei sacrifizi esposta al pubblico nella gran piazza è di 234 a 292 piedi cubi. La statua colossale di Teoyaomiqui carica di geroglifici, che si trova per terra all'ingresso del palazzo dell'università, è alta almeno 12 piedi. Fra una moltitudine d'idoli tratti dai piccoli templi vicini alla cappella del sacrario, i muratori trovarono una rupe scolpita lunga venti piedi, larga diciotto e alta dieci.

Gli avanzi delle due grandi piramidi di San Giovanni di Teotihuacan sono i soli fra i monumenti della valle di Messico, che impongano l'ammirazione in ragione della mole. Gli abitanti indigeni gli distinguono coi nomi di casa del sole e della luna. La casa del sole è alta 172 piedi, sopra 645 di base, e la casa della luna 142 con base più piccola in proporzione. Se si deve giudicare dalla figura, le due piramidi servirono di modello al tempio di Dio di Tenochtitlan. Gli Aztechi ne attribuivano la fondazione ai Tultechi, i quali dominarono nella valle dal 667 al 1031, ma le piramidi a differenza del tempio di Dio sono intonacate di pietra. Una scala di grandi pietre da taglio conduceva alla cima.

La piramide del sole è una mole di quasi 28,000,000 piedi cubi. Alle due piramidi grandi fan corona più centinaja di piramidi alte da 28 a 30 piedi, e disposte in file lunghissime, che seguono la direzione dei paralleli e dei meridiani, e terminano alle quattro facciate delle due grandi piramidi, che corrispondono ai quattro punti cardinali. Le piccole piramidi son più numerose verso la casa della luna. Secondo le tradizioni erano dedicate alle stelle. Si pretende che servissero di sepolcri ai capi delle tribù, e realmente tutta la pianura, in cui si trovano, portava nella lingua dei Tultechi il nome di micaotl, che significa la strada dei morti.

La trincera militare di Xochicalco presso Tetlama, altro monumento antico interessante, è una collina isolata alta 350 piedi, cinta di canali, e divisa per mano degli uomini in cinque muraglioni, che formano una piramide tronca, ed ogni lato della piramide corrisponde esattamente ad uno dei punti cardinali. Le pietre di porfido ond'è composta son tagliate regolarmente, ed ornate di figure geroglifiche, fra le quali si distinguono coccodrilli che gettano acqua, ed uomini che siedono colle gambe incrociate all'uso degli Asiatici. La base della collina cuopre un territorio di 85,000 piedi quadri.

Gli abitanti di Messico mostrano tra gli edifizi classici il bel palazzo della famiglia di Cortez, che è precisamente nel posto in cui si trovava il palazzo di Montezuma. Si riconoscono nelle rovine dietro al monastero di Santa Teresa all'incontro della strada di Tacuba e dell'Indio triste i pochi avanzi del pa-

lazzo dell'antico re del Messico, Axajacatl, ove abitò Cortez col suo piccolo corpo d'armata, entrando in Tenochtitlan gli 8 novembre 1519, ed ove sostenne dopo il terribile assalto dei Messicani, in cui perì Montezuma. Il piccolo ponte presso buonavista conserva ancora il nome di ponte d'Alvarado; lo saltò Pedro d'Alvarado per sottrarsi ai Messicani nella trista notte del primo luglio, quando tagliarono l'argine di Tlacopan per impedire agli Spagnoli di ritirarsi.

Le mura del palazzo di Mitla nel Guaxaca son decorate d'ornati all'uso greco, e di laberinti in piccole pietre di porfido lavorati in mosaico. Vi si riconoscono i disegni, che ammiriamo sui vasi etruschi, e nei fregi del vecchio tempio del Dio redicolus presso la grotta della ninfa Egeria a Roma. Il palazzo di Mitla, che si chiamava in lingua azteca Miguitlan, o luogo di pianto, era una solitudine, nella quale si ritiravano i re del paese per piangere la morte d'una madre, d'un figlio, d'una sposa adorata. Confrontando la grandezza dei sepolcri colla meschinità delle abitazioni dei viventi, bisogna credere con Diodoro Siculo, che certi popoli inalzano monumenti sontuosi agli estinti, perchè riguardano la vita come un viaggio brevissimo, e pensano che è inutile di costruirne per i viventi. I sepolcri di Mitla son tre edifizi simmetricamente costruiti in un paese pittoresco. L'edifizio principale è meglio conservato, e occupa una linea di centoventi piedi per lungo. Una scala tagliata in un pozzo vi conduce ad un appartamento sotterraneo, lungo cinquanta piedi, e largo

ventiquattro, che serviva di sepolcro, e il quale presenta gli stessi ornamenti, che le pareti esterne dell'edifizio. Sei colonne di porfido alte quindici piedi e tutte d'un pezzo solo collocate nel centro d'una gran sala ne sostengono il palco; son quasi le sole colonne, che si trovino sul nuovo continente, e provano l'infanzia dell'arte, giacchè mancano di base e di capitelli. La distribuzione degli appartamenti nell'interno dell'edifizio offre grandi somiglianze coi monumenti dell'alto Egitto, e l'offrono del pari le pitture curiose, che rappresentano trofei di guerra e sacrifizi.

I viaggiatori incontrano nel vera Cruz a cinque miglia dal gran borgo messicano di Papantla un edifizio piramidale antichissimo, che sfuggì ai primi conquistatori, in una folta foresta che chiamano di Tagin. Gli abitanti lo tennero occulto per tre secoli, perchè lo riguardavano come un monumento sacro; lo scuoprì per caso una brigata di cacciatori verso il 1780. La piramide è tutta di pietre enormi di porfido piene di geroglifici, ed è intonacata di pietra come le piramidi di Ciolula e di Teotihuacan. La disposizione regolare di tutte le sue parti, ed il lucido delle pietre ond'è composta, la rendono più degna d'ammirazione che le sue dimensioni. La base è esattamente quadra, ed ogni lato è lungo settantacinque piedi. L'altezza perpendicolare sembra di cinquanta a sessanta piedi. La sua distribuzione in più piani prova che è al solito un monumento inalzato dagli Aztechi. Sei piani si vedono, un altro si nasconde fra le piante, che cuoprono i fianchi della piramide. Una grande scala

di cinquantasette scalini conduce alla sua cima troncata, ov'è l'altare dei sacrifizi. Le pietre ond'è intonacato ogni piano, sono ornate di geroglifici, nei quali si distinguono serpenti e coccodrilli scolpiti in rilievo, ed ogni piano presenta molte nicchie quadre distribuite con simmetria; nel primo piano se ne contano ventiquattro per lato, nel secondo venti, nel terzo sedici, nel corpo della piramide trecentosessanta sei, e nella scala dodici. Gli eruditi vedono nei due ultimi numeri i giorni ed i mesi.

Il pianoro di Puebla offre una prova dell'antichissima civiltà de' suoi abitanti nella piramide di Ciolula, la quale esisteva prima della trincera di Tlascala, e la quale è divisa in quattro piani, alta perpendicolarmente 172 piedi, e larga 1317 alla base. Bernardo Diaz del Castillo soldato di Cortez si prese il gusto di contare gli scalini, e ve ne trovò 120. I suoi lati corrispondono esattamente ai quattro punti cardinali. Non ne trassero il modello dalle piramidi di Teotihuacan, perchè è costruita di mattoni, e di strati d'argilla, che si alternano coi mattoni. La sua base occupa un territorio di 226,524 piedi quadri. Gli abitanti assicurano che dentro è vuota, e che al tempo di Cortez vi nascosero un gran numero di guerrieri per assalire gli Spagnoli all'improvviso. Gli storici non ne dicono niente, e i suoi materiali provano il contrario. Vi trovarono scavando un edifizio quadro di pietra, nel quale i palchi erano sostenuti da tanti tronchi di cipresso, e il quale racchiudeva cadaveri, idoli di basalto, e vasi inverniciati e dipinti con arte. Nel centro della sua cima una chiesa dedicata a Nostra

Donna de los remedios si nasconde fra i cipressi, e vi celebra la messa ogni giorno un sacerdote indigeno, che risiede abitualmente sulla cima della piramide. La vista si estende di lassù fino al vulcano di Puebla, al picco d'Orizaba, e sulla piccola catena di Malinche, la quale segnava un giorno la frontiera tra le due repubbliche di Tlascala e di Ciolula. La chiesa occupa il posto d'un altare, che era consacrato al Dio dell'aria, a Quetzacoatl, Dio misterioso della mitologia messicana. Gli Aztechi lo rappresentavano per un uomo bianco e barbuto come gli Spagnoli, e Montezuma sedotto dall'identità del colore e della barba si diede a credere che gli Spagnoli erano i suoi discendenti. I Messicani narrano che Quetzacoatl fondò una setta, la quale si condannava ad austere penitenze, che fu legislatore, ed inventore di più arti utili, e che dopo un lungo soggiorno nel paese non potè resistere al desiderio di rivedere la sua patria Huehuètlapallan. (1)

POPOLAZIONE.

Se la forza politica degli stati dipendesse unicamente dallo spazio che occupano sul globo, e dal numero degli abitanti, se non si dovesse valutare il clima, la natura del suolo, e il carattere delle nazioni, e più di tutto il grado di perfezione delle istituzioni sociali, il Messico potrebbe starè accanto

(1) Chi conta sulle analogie di parole potrebbe trovare in Quetzalcoatl un monaco della Cocinchina, ove una provincia conserva tuttora il nome di Huéhué, ed ove i monaci si chiamano talapoini. E chi sa che i Messicani stroppiando i nomi, come facciamo continuamente anche noi, non cangiassero il talapoino d'Huéhué nel paese d'Huéhuétlapallan?

alla confederazione degli stati uniti. Ma la popolazione negli stati uniti, sebbene collocata in un territorio, e sotto un clima men favorito dalla natura, cresce molto più rapidamente che nel Messico, giacchè è triplicata nel corso di soli trent' anni, e negli stati uniti i popoli indigeni non sono i $^2/_5$ della popolazione come al Messico, ma appena $^1/_{50}$.

Ma i Messicani oppressi nel XIV secolo dal dispotismo dei monarchi nazionali, nel XV dall' avarizia brutale dei primi conquistatori spagnoli, odiati dappoi dalla nazione dominatrice, e negletti sempre dal capo supremo dello stato, che risiedeva a 6000 miglia di distanza, non potevano moltiplicarsi al pari d'un popolo libero culto industrioso, protetto dalle leggi e dall'amore dei suoi capi.

La natura ha distribuiti inegualmente i suoi benefizi nel Messico come in tutta la terra. Gli uomini, che non conoscono la sua maniera d'agire, giungono ben di rado a trarne profitto. Riuniti sopra un piccolo territorio nel centro del Messico sul gran-pianoro delle cordigliere i Messicani indigeni e gli Spagnoli non si curarono di popolare le contrade più fertili e più vicine alla costa. Gli Aztechi, che venivano da una terra fredda, emigrando verso l'equatore, restarono sul dorso delle cordigliere, perchè vi trovarono il clima del paese nativo; i conquistatori spagnoli vi si stabilirono, perchè temevano al pari degli Atzechi il caldo micidiale della costa. L'impero di Montezuma nel pianoro d'Anahuac non era neppure $^1/_8$ del Messico presente. I re d'Acolhuacan, di Tlacopan, di Mechoacan, e le repubbliche di Tlascala, di Ciolula e

di Guacozingo non gli rendevano omaggio. Le grandi città degli Aztechi, le terre meglio coltivate si trovavano nella deliziosa valle di Tenochtitlan. Non vi voleva altro perchè gli Spagnoli vi stabilissero la sede del nuovo impero, tanto più che vi ritrovavano il clima e la temperatura d'aria del paese nativo, e che la terra vi si prestava senza repugnanza alla cultura del grano, e degli alberi fruttiferi dell'Europa. L'indaco, il cotone, il zucchero, il caffè, che sono i quattro grandi rami del commercio dell'Antille e di tutte le contrade calde dei tropici, non potevano interessare i conquistatori del XVI secolo, i quali dispregiavano tutto fuori che l'oro e l'argento, e quali non correvano in traccia che di metalli preziosi. Così i primi Spagnoli si arrestarono ben volentieri nel pianoro centrale del Messico, la sede dei tesori metallici e della cultura.

Non si saprebbe calcolare sopra dati anche verisimili la popolazione dell'impero messicano al tempo di Montezuma, come non si saprebbe calcolarla per gli antichi tempi relativamente all'Egitto, alla Persia, alla Grecia, all'Italia. Ma le molte rovine di città e di borgate, che s'incontrano nell'interno del Messico fra il 18mo e il 20mo parallelo, provano che la sua popolazione era un giorno molto più grande che nell'ultimo secolo. Le lettere di Cortez, le memorie di Bernardo Diaz, e altri monumenti istorici lo confermano. Clavigero ha confutate con una serie d'osservazioni ingegnose le visioni di Robertson e di Paw sull'antica popolazione del Messico. Ma se si riflette quante pene costa anche ai nostri giorni il raccogliere notizie

esatte in statistica, e quanti errori si spacciano tuttora, non ci farà meraviglia se gli autori del XVI secolo ci lasciarono in una ignoranza assoluta relativamente all'antica popolazione del Messico. L'istoria ci presenta da un lato una moltitudine di conquistatori ambiziosi e feroci, che cercavano d'esterminare i popoli, per dividersi le spoglie degli estinti; dall'altra pochi uomini benefici, i quali impiegavano l'armi della religione e dell'eloquenza per assopire la sete d'oro e di sangue. Tutti i partiti esageravano la popolazione del nuovo mondo, gli uni per dare una idea più grandiosa dei vincitori, gli altri per rendergli più odiosi all'umanità, rappresentandoli come carnefici di numerose nazioni, altri infine per provare l'influenza della parola evangelica. I religiosi dell'ordine di San Francesco si vantarono d'aver battezzati fra il 1524 e il 1540 nientemeno di 6000,000 indigeni, i quali per parentesi abitavano tutti nella capitale!!! (1)

(1) Si può citare un esempio luminoso degli errori insigni, che offre l'istoria dell'America relativamente alla sua popolazione. Feyjoo autore d'una descrizione statistica di Truxillo scriveva nel 1763, che l'arcivescovo di Lima fece contare nel 1551 gli abitanti indigeni della sua diocesi, e che ve ne trovarono 8285,000. Intanto sappiamo che nel 1793 con un censimento esattissimo ve ne contavano appena 600,000, ed anche ammettendo che la metà della popolazione riuscisse a sottrarsi al censimento, restano sempre 7000,000 viventi, che spariscono non si sa come dalla terra. Il padre Cisneros si prese la pena di esaminare i documenti dell'archivio di Lima, e non vi trovò niente che confermasse l'asserzione di Feyjoo, il quale dichiarò dopo ingenuamente che il suo calcolo era imaginario. Sovente l'esame d'una opi-

La popolazione dell'impero di Montezuma era concentrata in un territorio tutt'altro che grande. Si sa d'altronde, che da un secolo in quà il numero degli abitanti indigeni cresce periodicamente, e rapidamente, e che il Messico nella sua circoscrizione attuale è più popolato che prima dell'arrivo degli Europei. L'aumento periodico della popolazione indigena è dimostrato dai registri del testatico. La maggior popolazione presente del Messico risulta da una considerazione semplicissima. Al principio del XVI secolo cento popoli barbari, ognuno dei quali era composto d'un pugno d'uomini, occupavano un territorio immenso sopra il Panuco e il sant'Jago. Posteriormente la cultura ed i costumi sociali si sono inoltrati fino nella nuova Biscaglia, e nelle provincie interne, e la popolazione è cresciuta sensibilmente come cresce per tutto, ove ad un popolo errante succede un popolo sedentario e coltivatore.

Non deve far meraviglia che gli archivi del Messico non conservino nessun censimento anteriore al l'anno 1793. Nel 1742 si contentarono di cercare il numero delle famiglie, e ne trovarono 119,511 nella diocesi di Messico, 36,600 nella diocesi di Puebla, 7296 nella diocesi di Guaxaca, oltre 119,611 indigeni tributari nella prima, 88,240 nella seconda, e 44,222 nella terza. Chi non conosce tutti gli ostacoli, che s'in-

nione falsa conduce alla scoperta d'una verità. Il padre Cisneros cercando nell'archivio di che smentire Feyjoo vi trovò che il vicerè Toledo nel 1575 nella visita del regno da Tumbez fino a Chuquisaga, presso a poco nel Perù intero, vi trovò solamente 1500,000 abitanti indigeni.

contrano anche in Europa prima di condurre a fine un censimento, tanto più che gl'impiegati ai quali si affida non intendono che poco o niente in simili indagini?

Nel 1793 trovarono per mezzo d'un censimento per teste in tredici provincie una popolazione di 3865,529 anime, la quale era repartita come segue.

provincie	*abitanti*
Messico	1162,856
Puebla	566,443
Tlascala	59,177
Guaxaca	411,366
Valladolid	289,314
Guanaxuato	397,924
San Luis Potosi	242,280
Zacatecas	118,027
Durango	122,866
Sonora	93,396
Nuovo Messico	30,953
California	12,666
Yucatan	358,261
Totale	3865,529

Il conte di Revillagigedo valutava la popolazione verisimile del Guadalaxara a 485,000 abitanti, del vera Cruz a 120,000, del Cohahuila a 13,000. Così la popolazione apparente del Messico nel 1793 era di 4483,528 abitanti.

Nel nuovo mondo come nell'antico il popolo riguarda i censimenti come presagi funesti d'operazioni di finanze. Quindi ogni capo di famiglia temendo un aumento di tributi cerca di diminuire nelle dichia-

razioni il numero de' suoi dipendenti. Prima del censimento l'opinione pubblica attribuiva a Messico 200,000 abitanti. Ragionando sullo stato del consumo dei viveri, e sul numero delle nascite e delle morti, e confrontando Messico colle grandi città dell'Europa, pareva che dovesse contenere almeno 140,000 abitanti, e il censimento non ne diede che 112,926. Così chi tenne dietro minutamente allo spoglio dei registri compilati nel 1793 pensò che il numero degli abitanti non registrati era almeno un sesto della popolazione apparente, e che per conseguenza bisognava valutare la popolazione reale d'allora almeno a 5,230,000 abitanti.

Dal 1793 in poi le decime, la capitazione che pagano i Messicani, le tasse imposte sui generi di consumo producono sensibilmente più, l'agricoltura progredisce, i campi si cuoprono di più ricche messi, le abitazioni si moltiplicano, tutto prova un aumento rapido nella popolazione in quasi tutte le provincie. Secondo un confronto istituito sopra un periodo di cinquanta anni le nascite stanno alle morti come 170 a 100. (1)

(1) Eccone le prove. Nel villaggio di Singuilucan dal 1750 al 1801 nacquero 4560 individui, ne morirono 1950 — eccesso delle nascite 2610. A Axapuzco dal 1767 al 1797 ne nacquero 5528, e ne morirono 3511 — eccesso 2017. A Malacatepec dal 1752 al 1802 ne nacquero 13,734 e ne morirono 10,529 — eccesso 3205. Al villaggio des dolores dal 1756 al 1801 ne nacquero 61,258, e ne morirono 24,123 — eccesso 37,135. A Guanaxuato dal 1797 al 1802 ne nacquero 12,666, e ne morirono 6294 — eccesso 6372. A Marfil in cinque anni ne nacquero 3702, ne morirono 1904 — eccesso 1798. A Santa Anna ne nacquero in cinque anni 3629, e ne morirono

La proporzione varia secondo il clima e la salubrità dell'aria; a Dolores è come 253 a 100, a Singuilcan come 234 a 100, a Calimaya come 202 a 100, a Guanaxuato come 201 a 100, a Sant'Anna come 195 a 100, a Marfil come 194 a 100, a Queretaro come 188 a 100, a Axapuzco come 157 a 100, a Yguala come 140 a 100, a Malacatepec come 134 a 100, a Panuco come 123 a 100. La proporzione media è come 183 a 100, la proporzione più frequente come 170 a 100. Sull'alto pianoro delle cordigliere l'eccesso delle nascite cresce, e sulle coste e nelle regioni calde diminuisce. Qual differenza fra Calimaya ed Yguala! A Panuco, ove regna un clima ardente come a vera Cruz, ma non la febbre gialla, dal 1793 al 1802 nacquero 1224 individui, e ne morirono 988. Così le nascite stanno alle morti come 123 a 100. Il Cumana, il Coro, il Caracas provano che il caldo non è la sola cagione della maggior mortalità. Nei paesi ove il clima è ardente ma asciutto, gli uomini vivono più lungamente che nelle regioni temperate, e vivono meno ove la temperatura ed il clima sono oltremodo incostanti. Gli Europei, che vanno ad abitare da giovani nelle provincie equinoziali del Messico, vi giungono ad una bella e felice vecchiaja. A vera Cruz a dispetto della febbre gialla gli abitanti indigeni, e gli stranieri avvezzi al clima, si conservano sempre in salute.

1857 — eccesso 1772. A Yguala villaggio situato in una valle caldissima in dieci anni ne nacquero 3373, e ne morirono 2395 — eccesso 978. A Calimaya in un pianoro assai freddo in dieci anni ne nacquero 5475, e ne morirono 2602 — eccesso 2673. Nel Queretaro nel 1793 ne nacquero 5064, e ne morirono 2678 — eccesso 2386.

In generale il clima è salubre sulle coste, e nelle pianure aride dell'America equatoriale, a dispetto dell'ardore eccessivo del sole, il quale vi dirige i suoi raggi perpendicolari sopra la terra. Gli uomini d'età matura, o che si avvicinano all'età senile, hanno poco da temere per il lato del clima. La mortalità è più sensibile nella classe del popolo, tra i fanciulli ed i giovani, soprattutto ove respirano un aria calda ed umida. Le febbri intermittenti esercitano una influenza funesta su tutta la costa dalla foce dell'Alvarado fino a Tamiagua, ed a Tampico, e fino alle pianure del nuovo Santander. Sulle coste del grand' oceano da Acapulco fino ai porti di Colima e San Biagio il clima è piuttosto insalubre, e sul declivio occidentale della gran catena è troppo umido, sebbene la terra sia fertile. Le febbri terzane vi flagellano l'uomo. La natura vi ha riuniti inutilmente tutti i tesori d' una ricca vegetazione. Gli abitanti indigeni abbandonano i malati; i fanciulli periscono dappertutto vittime dell'indifferenza dei genitori. Nelle regioni calde ed umide la popolazione è quasi stazionaria, mentre nelle regioni fredde, le quali fortunatamente sono la parte più vasta del Messico, la proporzione fra le nascite e le morti è ordinariamente come 190, oppure come 200 a 100.

Negli stati ove si professa una sola religione, ed ove i parrochi traggono un guadagno dai battesimi e dai funerali, si può stabilire con precisione la proporzione fra le nascite e le morti. Ma la proporzione fra la popolazione e le nascite, e fra la popolazione e le morti è quasi sempre incerta. Nel 1793 contarono in Queretaro e nel suo territorio 70,600 abitanti, 5064

nascite, e 2768 morti. Così vi morì un abitante sopra 26, e ne nacque uno sopra 14. A Guanaxuato comprese le miniere vicine di Sant'Anna e Marfil nasce un uomo sopra 15, e ne muore uno sopra 29. Si può contare che negli anni, nei quali la popolazione non è decimata dalla fame e dall'epidemia, cresce di 150,000 anime per lo meno, giacchè gli uomini si moltiplicano con una rapidità prodigiosa in tutti i paesi nuovi, nelle terre superiormente fertili, sotto l'influenza d'una temperatura uniforme, e d'un clima dolce e puro, soprattutto fra le razze robuste, che la natura chiama di buon'ora al matrimonio.

Calcolando i progressi della popolazione sulla proporzione che passa fra le nascite e le morti è dimostrato, che senza le guerre, le carestie, e gli altri flagelli straordinari la popolazione del Messico raddoppia in diciannove anni, e cresce di $^{11}/_{25}$ in dieci. In Francia vi vogliono 214 anni per raddoppiarla; tanto vi corre fra i progressi della popolazione in un paese abitato da lungo tempo, e in un paese nuovo.

Riprendendo la popolazione apparente del 1793, ed aggiungendovi non un sesto come si credeva giusto nel paese, ma solamente un decimo per evitare la taccia di esagerazione, la popolazione vera del 1793 dovette ascendere a 4931,880 abitanti. E calcolando l'aumento successivo a $^{11}/_{25}$ per ogni dieci anni, la popolazione del 1803 dovette ascendere fino a 7101,908 anime, e del 1813 fino a 10,226,747, e senza l'ultime rivoluzioni dovrebbe ascendere oggi a 14,726,514.

Se si confronta l'estensione territoriale, e la popolazione di ciascuna provincia, si riconosce subito la

grande ineguaglianza che esiste nella distribuzione degli abitanti. Lo stato che segue ne da una idea.

intendenze e provincie	*Posto che occupano per estensione*	*per popolazione*	*popolazione probabile del 1813 per miglio quadro*
San Luis Potosi	1	6	31
Sonora	2	13	2
Durango	3	11	3
Guadalaxara	4	9	20
Vecchia California	5	15	1 ogni quattro miglia quadre
Yucatan	6	7	24
Messico	7	3	78
Nuovo Messico	8	12	5 ogni due miglia
Guaxaca	9	4	37
Vera Cruz	10	10	12
Valladolid	11	5	33
Puebla	12	2	83
Zacatecas	13	8	20
Nuova California	14	14	1
Guanaxuato	15	1	173

Nell'intendenze, ove l'agricoltura progredisce lentamente, la popolazione è centocinquanta e centottanta volte minore che nelle terre anticamente culte e civili del gran pianoro centrale.

La prosperità dell'agricoltura e del commercio dipende in gran parte da una numerosa popolazione riunita in poco spazio. Gli uomini dispersi in un territorio immenso, posti a grandi distanze gli uni dagli altri, non possono pensare a coltivar la terra che per il bisogno, quando mancano di mezzi per cambiare fuori del paese l'eccesso delle raccolte.

Il vajolo, la fame, la febbre gialla e il matlazahuatl arrestano sensibilmente i progressi della popolazione nel Messico. Il vajolo vi s'introdusse nel 1520, e secondo il padre Torribio vi fece strage della metà degli abitanti. Sebbene i bastimenti europei v'introducessero sovente di nuovo il germe del vajolo, non divenne però epidemico se non che per intervalli, come la febbre gialla, cosicchè parrebbe che la disposizione a prenderlo non esistesse abitualmente nei Messicani. Il vajolo infierì orribilmente nel 1763 e nel 1779, in cui morirono nella sola capitale più di 9000 giovani dei due sessi nel fiore dell'età. Le bare giravano ogni sera per tutte le strade, onde ricevere i cadaveri degli estinti, appunto come a Filadelfia in tempo di febbre gialla. L'epidemia del 1797 non ottenne tante vittime in grazia dei medici europei, che accorsero a propagarvi l'inoculazione. In Valladolid sopra 6800 inoculati non ne morirono che 170, molti dei quali dovettero la morte al contagio, che prevenne il rimedio, e sopra 100 assaliti dal vajolo ne perirono 14. L'inoculazione si estese ben presto a 60,000 abitanti in tutto il Messico. I Messicani perirono a millioni per il vajolo nel corso di tre secoli. La California deve la sua spopolazione al vajolo. La vaccina giunse sopra una fregata della marina reale nel 1803. L'America spagnola ricevette allora per la prima volta dall'Europa un germe di vita. Quando il medico Valmis si mostrava col prezioso deposito ad un porto, il vescovo, il governatore, gli uomini più distinti si affollavano alla riva, e prendevano fra le braccia gli innocenti fanciulli, che dovevano portare la vacci-

na agli abitanti indigeni, e accompagnati dalle acclamazioni pubbliche andavano seco a gettarsi ai piedi degli altari, e rendevano grazie al Dio della beneficenza. Bisognerebbe conoscere le stragi spaventose che fa il vajolo sotto la zona torrida, e principalmente sulla razza indigena, per valutare tutta l'importanza della scoperta di Jenner per il nuovo mondo. I comitati di vaccina istituiti posteriormente nelle città di qualche importanza, e l'esistenza del salutifero virus nei contorni di Valladolid, e nel villaggio di Atlixco nel Puebla fra le vacche messicane, portano a sperare che il vajolo non si citerà più fra le cause di spopolazione nel Messico.

Il matlazahuatl, malattia propria della razza messicana, e sorella probabilmente della febbre gialla, si mostra di rado ma terribilmente; fece stragi spaventose nel 1545, nel 1576, nel 1736 e 1737, nel 1761 e 1762. Torquemada assicura che nella prima epidemia morirono 800,000 Messicani, e nella seconda 2000,000. Nel 1761 morivano a migliaja nella valle di Messico, vomitando sangue dalla bocca e dal naso. Si vorrebbe farci credere che non attacca i bianchi, e che la sua influenza funesta si mostra più che altrove nel pianoro centrale, mentre la febbre gialla si annida sulle coste, ma l'esperienza prova che il matlazahuatl si estende anche alle valli calde ed umide, e sulle coste. Quando devasta il pianoro centrale, pare che sacrifichi esclusivamente i Messicani, perchè la popolazione è quasi interamente messicana; ma sulle coste sceglie le vittime fra i marinari, e fra i manuali europei, che sono la massa

della popolazione. La febbre gialla infierisce a vera Cruz, e per gran parte dell'anno è un ostacolo non solo al commercio coll'estero, ma anche alle comunicazioni interne fra il littorale ed il pianoro d'Anahuac. Gli Europei vi muojono a migliaja. Le miniere mancano di ferro, d'acciajo e di mercurio, quando s'interrompono le comunicazioni fra Xalapa e vera Cruz. Il commercio interno si fa tutto per mezzo di muli e mulattieri, i quali al pari dei negozianti, che abitano nei paesi temperati e freddi dell'interno, non si arrischiano a discendere sulla costa, finchè regna la febbre gialla a vera Cruz. Nell'epidemia del 1801 a 1802 si propose di radere la città, oppure di far qualche tentativo per cacciare il male dal porto. Il secondo partito pareva il più utile, perchè il forte di San Giovanni d'Ulua costava di già fra spese di costruzione e di mantenimento 50,000,000 piastre. Il governo inclinava per il primo, ma le grida di 3000 negozianti, che vedevano la propria fortuna in pericolo, l'obbligarono a lasciar le cose come stavano.

La febbre gialla regna da lungo tempo sulla costa di vera Cruz. Clavigero pretende che si mostrasse per la prima volta nel 1725, ma sappiamo dalle tradizioni e dall'istoria che gli Europei abbandonarono verso la fine del XVI secolo vera Cruz l'antica precisamente a motivo della febbre gialla, la quale ne toglieva dal mondo ogni anno i due terzi, e che fino dal 1535 temevano il suo clima come oggi. Le cause, che vi rendevano insalubre il clima allora, esistono sempre. Il territorio di vera Cruz è un deserto nudo. Le

poche palme dalle noci di cocco, che sono sparse nei giardini presso vera Cruz l' antica, sono gli ultimi grandi alberi, che vi s' incontrano. Il caldo infernale, che inficrisce a vera Cruz, cresce per le colline di sabbie mobili, che vi accumulano i venti impetuosi di tramontana, e le quali riscaldate fortemente dal riverbero dei raggi del sole conservano nella notte la temperatura che acquistano nel corso del giorno, e in estate prendono una temperatura tanto alta da spargere un caldo orribile nell' atmosfera. Il termometro centigrado, quando si accosta alle sabbie, nel luglio si alza da 48° a 50°, mentre all' ombra ed all' aria aperta discende a 30°. Le sabbie mobili riscaldano come tanti forni l' aria vicina, nel tempo che ne impediscono la libera circolazione. Il vento, che le ha accumulate, le disperde, e le fa cangiare di posto. D' altronde le pianure sabbiose, che circondano vera Cruz, sono sparse di paludi, nelle quali si riuniscono l' acque di pioggia, e s' introducono fra le sabbie, e danno origine a tante vasche d' acque torbe e stagnanti, nido d' infezione. Alle falde delle colline di sabbia non germogliano altre piante, che crotoni, timo, ricino dalle foglie cotonacce, e rampichini stentati. Per tutto, ove le sabbie sono inumidite dall' acque delle paludi, che traboccano nella stagione delle pioggie, la vegetazione prende vigore. Il manglo con tutte le piante che amano le terre umide e salse vi crescono in gruppi folti. Le lagune son tanto più micidiali in quanto che si asciugano. Le foglie morte, i frutti, le radiche, gl' insetti aquatici vi fermentano, a misura che i raggi del sole riscaldano e bruciano tutto. La putrefazione delle materie vege-

tabili ed animali esercita una influenza terribile sull'aria fra i tropici. Oltre le cause d'insalubrità che si annidano nei contorni di vera Cruz n'esiste una anche dentro la città. La popolazione vi è accumulata sopra un mezzo cerchio, nel quale il diametro è appena lungo 600 tese. Le case son quasi tutte di un piano solo sopra il pian terreno. Le strade son larghe, ma siccome la città è circondata d'alte mura l'aria non vi circola liberamente. Il vento leggero, che soffia in estate da scirocco, e da levante-scirocco, non si fa sentire che sui terrazzi delle case, e gli abitanti, che non possono sortir di casa nell'inverno, quando soffia il tramontano, respirano un'aria di fuoco in estate. Le variazioni di temperatura nell'atmosfera influiscono pure sulla febbre gialla. Vera Cruz non conosce che due stagioni, i venti di tramontana, che soffiano fra i due equinozi da autunno a primavera, e i venti di scirocco, che soffiano da privamera ad autunno. In dicembre gennajo e febbrajo il termometro resta sempre sotto il 24°. La febbre incomincia solamente in marzo, in cui il termometro ascende sopra al 24°, e benchè il maggio sia il mese più caldo, le grandi stragi ritardano fino a settembre e ottobre, e le pioggie che durano da giugno a settembre v'influiscono sensibilmente. Piove a vera Cruz annualmente 65 pollici; nel mese solo di luglio Costanzo ne raccolse 13 pollici, che son la pioggia di otto mesi di Londra.

Siccome la febbre gialla nelle regioni equinoziali non attacca che gli uomini nati nei climi freddi, e rispetta gli abitanti indigeni, la mortalità non è mai grande quanto si crederebbe. Nelle grandi epidemie

vera Cruz non perde annualmente che 1500 anime. Bensì molti mulattieri, e i marinari, e la gente senza arte nè parte, che s'imbarca in Spagna per andare a cercar fortuna al Messico, periscono per la febbre gialla al villaggio d'Antigua, alla fattoria del morto, alla Rinconada, a cerro gordo. La mortalità è più forte, quando arrivano nel porto contemporaneamente molti bastimenti mercantili e di guerra. Allora il numero dei morti nella città e nei contorni va fino a 2000.

La fame è il flagello più terribile della popolazione del Messico. Indolenti per carattere, nati sotto un bel clima, e in una terra fertile, avvezzi a contentarsi dei soli alimenti, che son necessari per vivere, i Messicani non raccolgono grani e patate che per il consumo, o al più anche per il bisogno delle miniere vicine. A dispetto dell'indolenza nazionale l'agricoltura progredisce per tutto da più di trent'anni, ma il consumo cresce straordinariamente per l'aumento della popolazione, per il lusso sfrenato dei creoli, e per l'apertura di molte nuove miniere, che esige nuove reclute d'uomini, di cavalli e di muli. Le manifatture v'impiegano poche braccia, ma un gran numero d'uomini è tolto all'agricoltura per andare a lavorare nelle miniere, o per portare le derrate, i metalli, e la polvere dalla costa alla capitale, e quindi alle miniere. Gli uomini e gli animali vivono a migliaja sulle grandi strade fra vera Cruz e Messico, fra Messico ed Acapulco, fra Guaxaca e Durango, e sulle strade traverse, per le quali portano le provvisioni alle miniere ed alle fucine stabilite in regioni aride ed inculte. Tutta cotesta gente, bipedi e quadrupedi, non raccoglie un granello di gra-

no per nutrirsi, e bisogna che sia provvista di viveri colle raccolte d'altre mani. La mancanza di proporzione fra i progressi della popolazione e l'aumento delle raccolte rinnova la fame ogni volta, che una grande arsura, o un flagello straordinario, come le grandi nevi del 1447, e del 1503, rovina le raccolte del grano d'India. E la fame è quasi sempre la messaggera delle epidemie. Nel 1784 i due flagelli riuniti distrussero legioni d'uomini, più che d'altri di ragazzi; ne perirono 8000 nella sola città di Guanaxuato e nei contorni. Nel 1804 il grano d'India gelò nella notte del 28 agosto a 900 tese d'altezza, e perirono più di 300,000 abitanti di fame, e di mali astenici.

I lavori delle miniere si citano male a proposito come un flagello della popolazione. Tutti convengono che nei primi tempi dopo la conquista i Messicani perirono in gran numero nelle miniere per l'eccesso del lavoro, per la scarsità di nutrimento e di riposo, e soprattutto per il cangiamento improvviso di temperatura e di clima sulla cima delle cordigliere, e nel seno della terra, cangiamento funesto per una razza d'uomini, alla quale manca la flessibilità d'organi, che distingue i bianchi dell'Europa. Ma ai nostri giorni i Messicani lavorano nelle miniere, perchè lo vogliono, e niuna legge ve gli obbliga. Quando non son contenti del proprietario della miniera, l'abbandonano, e vanno ad offrire ad altri che pagano meglio i propri servigi. Tuttociò non si sapeva in Europa prima che lo scrivesse il barone d'Humboldt; Robertson lo ignorava. I lavori delle miniere non impiegano più di 30,000 uomini, vale a dire neppure $^1/_{100}$ della popo-

lazione, e la mortalità non è più frequente tra i minatori che nel resto del popolo; le liste dei morti delle parrocchie del Guanaxuato e del Zacatecas ne offrono la prova. Il minatore trova appena nelle miniere del Messico 6 gradi di calore più che nelle strade a Pondichery ed alla Giamaica. Il termometro centigrado ascende a 34° in fondo alla miniera di Valenciana a 256 tese di fondo, mentre presso il pozzo si abbassa all' aria aperta nell'inverno fino a 5° sotto il zero. Il minatore deve per conseguenza resistere a una differenza di temperatura di 35°, differenza alla quale resistiamo più o meno tutti in Europa, passando dall' inverno all'estate. I facchini che portano il minerale soffrono quand' entrano più di tre volte per settimana nella miniera; ma i lavoranti, che s' impiegano a far saltare la rupe per mezzo della polvere, si rovinano molto prima la salute, e arrivano di rado a trentacinque anni, allorchè per la smania di arricchirsi lavorano per tutta la settimana. Quando apprezzano più la vita che l' oro lasciano il mestiero dopo cinque o sei anni. L' arte dei minatori si perfeziona ogni giorno. Il minerale non si trasportà più a spalle d' uomo, ma per mezzo di macchine. Quasi 6000 lavoranti si occupano in amalgamare il minerale, o nelle manipolazioni preliminari. Molti passano la vita camminando a piedi nudi sul metallo fuso e sul mercurio, e godono di perfetta salute. A Guanaxuato bevono l' acqua, che viene impiegata per lavare il minerale, e la quale per conseguenza è pregna di mercurio e d' argento, ed i muli la bevono volentieri precisamente per il mercurio che tiene in dissoluzione.

La specie umana presenta nel Messico quattro grandi divisioni, i bianchi, i Messicani indigeni dal colore di rame, i negri e le razze miste. La prima divisione comprende gli Spagnoli nati in Europa e stabiliti nel Messico, e gli Spagnoli nati nel Messico. La quarta comprende i figli di bianchi e di Messicane, i figli di bianchi e di negre, i figli di negri e di Messicane. I Chinesi ed i Malesi, che son venuti a stabilirsi nel Messico dalla China e dalle Filippine, come pure gli Europei non Spagnoli, che vi sono andati negli ultimi tempi, non meritano d'entrare nel computo, giacchè sono ben pochi. L'Europa vi manda appena annualmente un migliajo d'emigrati.

I Messicani indigeni si moltiplicano straordinariamente da più d'un secolo, tanto che sono oggi i $^2/_5$ della popolazione totale, e nelle quattro intendenze di Guanaxuato, Valladolid, Guaxaca e Puebla i $^3/_5$. Nel 1793 ne contarono nel Guanaxuato 175,000 sopra una popolazione totale di 397,924, nel Puebla 445,352 sopra una popolazione totale di 625,620, nel Valladolid 119,368 sopra un totale di 289,314, e nel Guaxaca 363,000 sopra 411,366, cosicchè nel Guanaxuato sopra 100 abitanti 45 erano Messicani, nel Puebla 71, nel Valladolid 41, e nel Guaxaca 88.

Un popolo così numeroso ha dovuto appartenere da molti secoli alla classe dei popoli culti, e gli avanzi dei monumenti d'architettura, che lasciò nel Messico, e l'istoria delle sue opinioni astronomiche, delle sue cognizioni nell'arti, dei suoi principj religiosi, tutto concorre a provare che era realmente

molto inoltrato nella carriera della civiltà, quando dominava nel Messico.

L'istoria spiega perchè i Messicani son quasi tutti accumulati nel gran pianoro, e perchè non se ne incontrano che pochi nelle provincie interne. Quando gli Spagnoli conquistarono il Messico le provincie interne servivano d'asilo a due popoli nomadi poco numerosi, i Cicimechi e gli Otomiti. L'agricoltura, l'industria, la civiltà si trovavano concentrate interamente nel gran pianoro d'Anahuac, e nel Guaxaca. I Messicani coltivatori naturalmente affezionati al suolo in cui vivevano soffrirono tutti i cattivi trattamenti per parte dei conquistatori piuttosto che abbandonarlo; mentre nelle regioni più interne, ove si trattava di lasciare solamente una terra di pascoli, gli abitanti nomadi si determinarono senza ripugnanza a tornare sulle rive del rio Gila, sul Zaguanas, e nei monti di las Grullas.

I Messicani indigeni somigliano molto nella fisonomia e nei lineamenti i popoli del Canadà, della Florida, del Perù, del Brasile. Colorito di rame, capelli stesi e lisci, poca barba, corporatura grossa e corta, occhi lunghi coll'angolo rivolto verso le tempie, gote prominenti, labbra larghe, nella bocca una espressione di dolcezza, che sta in opposizione con una guardatura melanconica e seria, tali sono i tratti che gli confondono a prima vista coll' altre nazioni indigene del nuovo mondo. Ma chi sta lungamente fra i Messicani si avvezza a poco a poco a riconoscervi un'aria di famiglia, che gli distingue da tutti. I Messicani son più bruni dei Peruviani del Quito,

e degli abitanti della nuova Granata, sebbene vivano sotto un clima analogo, e son meglio guarniti di barba. Nei contorni della capitale portano quasi tutti due piccole basette, distintivo delle caste tributarie.

I Messicani vivono lungamente. Coltivatori pacifici, avvezzi a vivere da seicento anni in tanti villaggi, non hanno provate le vicende dei popoli nomadi e cacciatori del Mississipì e del rio Gila. Obbligati a nutrirsi uniformemente, e quasi sempre di vegetabili, giungono all'età senile, quando non si alterano la costituzione coll'uso eccessivo dei liquori spiritosi. Ma molti si ubriacano coll'acquavite di zucchero, di grano d'India, colla radica del maniocco fermentata, e soprattutto col pulco. L'ubriachezza è comune fra i Messicani, principalmente nella valle del Messico, nei contorni di Puebla e di Tlascala, per tutto ove coltivano l'agave in grande. Nella capitale gli agenti della polizia girano continuamente per raccogliere gli ubriachi, che incontrano sdrajati nelle strade, gli fanno mettere in taute barelle, e condurre al corpo di guardia, donde gli mandano per tre giorni a ripulir le strade con una catena ai piedi. Quando gli pongono in libertà nel quarto giorno son sicuri di non tenere le catene oziose per una settimana.

I viaggiatori, che giudicano solamente dalla fisonomia, dicono che è raro di vedere un vecchio nel Messico. E realmente, se non si consultano i registri delle parrocchie, i quali son divorati ogni venti o trent'anni dalle tarme, non si saprebbe indovinare l'età dei poveri coltivatori, che non la sanno, men-

tre non divengono mai canuti, nè hanno mai i capelli bianchi. È più facile di trovare i capelli bianchi in un negro, che in un Messicano, e d'altronde la poca barba dà al secondo un'aria perpetua di gioventù. Le grinze nella pelle sono ugualmente rare e poco sensibili. A mezza costa nella zona temperata, e nella valle del Messico i Messicani giungono sovente a cent' anni, soprattutto le donne, e l'età senile non è mai incomoda, perchè il Messicano conserva la sua forza musculare fino alla morte. Per giudicare fin dove si estende la forza muscnlare fra i Messicani, bisogna vederli nelle miniere, ove portano addosso per sei ore del giorno un peso di 225 a 350 libbre, e salgono otto o dieci volte senza prender riposo scale di mille e milleottocento scalini. Ed i ragazzi di dieci a dodici anni portano pesi di cento libbre. Nel 1803 morì nel villaggio di Chiquata in età di 143 anni un Messisicano, che si era unito a 53 in matrimonio con una donna, la quale morì di 117 anni. Il marito fino all'età di 130 anni faceva ogni giorno sette a nove miglia a piedi; divenne cieco tredici anni prima di morire, e di dodici figli lasciò solamente una femmina di 76 anni. E Paw declamava sulla degenerazione della razza umana nel nuovo mondo!

Le nostre deformità sono ignote fra i Messicani. Non si può girare mezz'ora in Firenze senza incontrare un gobbo. Il baron d'Humboldt non nè trovò neppur uno nel suo viaggio. I guerci, gli zoppi, i monchi son vere rarità. Il gozzo grosso, che non è ignoto al Messico, non esiste fra i Messicani, e di rado fra i meticci.

I viaggiatori trovano una analogia fra i Messicani e la razza mongola, soprattutto nel colore della pelle, e dei capelli, nella poca barba, nelle gote prominenti, e nella direzione degli occhi. La specie umana non presenta realmente nessuna razza, che si avvicini più degli Americani ai Mongoli, ai Manciuri, ai Malesi. Ma la somiglianza di certi lineamenti non basta per concludere l'identità di due razze. Se le pitture geroglifiche, se le tradizioni degli abitanti del pianoro d'Anahuac raccolte dai primi conquistatori, indicano, che uno sciame di popoli erranti venne da maestro, e si sparse tenendo la direzione da tramontana ad ostro nell'America superiore, ciò non basta per concludere che venne dall'Asia. Il cranio dei Messicani è oltremodo depresso, e non lo devono all'uso barbaro, che esiste fra certi popoli selvaggi, di comprimere la testa dei fanciulli fra due tavole. L'osso delle gote sporge in fuori, come nei Mongoli, ma i suoi contorni sono più rotondi, e ad angoli meno acuti. Forse la razza dal colorito di rame è un miscuglio di popoli indigeni e di popoli asiatici, e forse le figure dai nasi aquilini ed enormi, che si riscontrano nelle pitture geroglifiche degli Aztechi, le quali si conservano a Vienna, a Roma, ed a Velletri, appartengono ad una razza estinta.

Cercheremmo inutilmente di determinare l'estensione delle facoltà morali dei Messicani nello stato d'avvilimento, in cui vivono da lungo tempo. Nei primi anni della conquista i Messicani delle classi distinte, i quali non mancavano sicuramente nè di cultura nè di sapere, perirono quasi tutti per l'armi dei conquista-

tori. Il fanatismo religioso fece esterminare i ministri del culto, i quali erano probabilmente i depositari dei monumenti istorici mitologici ed astronomici della nazione, giacchè regolavano il calendario, e le feste. I monaci spagnoli fecero bruciare le pitture geroglifiche, per mezzo delle quali i lumi si propagavano da una generazione all'altra. Il popolo sopravvisse alla distruzione, ma obbligato a vivere o a morire nelle miniere, nei campi e sulle pubbliche strade, portando il carico degli animali da soma, come mai poteva pensare ad istruirsi? Anche le nazioni dell'Europa caddero nell'ignoranza e nella barbarie, quando l'orde erranti dell'Asia centrale, e l'orde guerriere della Scandinavia inondarono le sue contrade. Come potevano non cadervi i Messicani? Le donne, che conservavano qualche avanzo di una fortuna ereditaria, preferirono d'unirsi ai vincitori, piuttosto che di partecipare ai mali del popolo. Non restavano dunque della nazione soggiogata altro che le classi indigenti, i coltivatori, e gli artigiani, fra i quali un gran numero di tessitori, i facchini che venivano trattati come fra noi gli animali da soma, e soprattutto una moltitudine di mendicanti, che si affollavano nelle strade delle grandi città anche al tempo di Cortez. Come valutare sugli avanzi dell'ultima classe della nazione la sua forza primitiva, ed il grado di civiltà, al quale era giunta dal XII al XV secolo, ed il grado al quale poteva giungere dappoi? Gli Aztechi erano sicuramente inoltrati nelle scienze e nell'arti, giacchè costruivano fino dal XII secolo città, argini, piramidi gigantesche, le quali corrispondevano esattamente ai quattro punti cardinali, aprivano stra-

de e canali, fondevano l'oro, e l'argento, lo applicavano in lastre sugli scudi di guerra, e sugli elmi, lo impiegavano per ornare gli scacciamosche, ne facevano campanelli, medaglie, figurine d'animali, fra i quali pappagalli e scimmie che filavano e mangiavano, sapevano intarsiar le perle negli scudi di guerra, montar le pietre preziose, lavoravano in smalto, conciavano le pelli di cervo, le tingevano in rosso, e ne facevano sandali e scarpe, e le cucivano con filo d'oro, e le foderavano di tele di cotone, facevano specchi di bellissime marcassite, che rendevano lucide come l'argento, e gl'incassavano in oro, fabbricavano tappeti e stoffe di cotone, e di penne d'uccelli, tele di cotone, di foglie e di scorza d'alberi, di pel di coniglio, e di penne d'uccelli d'ogni colore, e facevano colle penne animali, fiori, piante ed erbe. D'altronde conoscevano la vera durata dell'anno solare, intercalavano il gran ciclo di 104 anni più esattamente dei Greci e dei Romani e degli Egiziani, scrivevano a perfezione in caratteri geroglifici sulla carta di agave, o sopra pelli di cervo lunghe sovente da sessanta a settanta piedi (1), conoscevano i principj del sistema feudale, e gli ponevano in pratica, conoscevano la distinzione tra la gerarchia civile, la gerarchia militare, e la gerarchia religiosa, ammettevano una distinzione di gradi fra la nobiltà, il clero ed il popolo, vivevano in parte sotto il governo di-

(1) Ogni pagina occupa 100 a 150 pollici quadri. I fogli son piegati rilegati, e guarniti con coperte di tavole sottilissime di legno, come i nostri vecchi volumi in gran quarto o in foglio.

spotico e monarchico e in parte sotto un governo repubblicano, infine professavano una religione nazionale, e la professavano per mezzo d' un culto pubblico e solenne. Tutto ciò suppone nella nazione una lunga serie di vicende politiche, e di progressi nella cultura sociale.

Nel suo stato presente il Messicano non è mobile e leggiero nel sentimento, nei gesti e nella fisonomia, e non ha lo spirito attivo ed ardente, che distingue i popoli delle regioni equinoziali in Africa. Il suo sangue freddo è in perfetto contrapposto colla vivacità impetuosa del negro di Congo. Così le Messicane preferiscono per mariti i negri non solo ai nazionali, ma anche ai bianchi. Bisogna vedere come è serio melanconico e taciturno il Messicano, quando non è riscaldato dai liquori. La serietà si mostra per fino nei fanciulli, i quali all'età di quattro e cinque anni spiegano più intelligenza che i figli dei bianchi. Il Messicano è misterioso e riservato anche nelle più piccole azioni. Forse la sua riserva è figlia del timore, forse la finge per non trarsi addosso lo sdegno dei suoi tiranni. E così non mostra mai nei lineamenti del viso le passioni violente, che l' agitano. Quando passa all' improvviso dalla calma a una collera impetuosa diviene terribile. L' energia del suo carattere è piuttosto rustichezza, e son rustici più che altri i Tlascalani, i quali ad onta dell' avvilimento in cui son tenuti, conservano un' aria di fierezza, che gli fa riconoscere per discendenti degli antichi nemici di Montezuma.

I Messicani, come tutti i popoli, che gemono da

lungo tempo sotto il dispotismo politico civile o religioso, conservano colla più decisa ostinazione gli usi, i costumi, le opinioni nazionali. Vi volle tutta la dolcezza dei missionari cattolici per determinarli a sostituire ad un culto orribile e sanguinario una religione di pace. Ma i Messicani non conoscono della religione che le feste; le amano perchè le amavano anche nell'antica religione; amano molto più le feste cristiane, perchè vi trovano di che rallegrarsi. I canti di chiesa, i fuochi d'artifizio, le illuminazioni, le processioni, alle quali per compiacenza si permette che assistano danzando ed in maschera, divertono oltremodo quel popolo innocente, e appunto nelle feste si spiega il suo vero carattere nazionale.

I Messicani conservano ancora il gusto per i fiori, come al tempo di Cortez, in cui Montezuma presentava agli ambasciatori, che andavano a rendergli omaggio, un grazioso mazzetto di fiori. Il gusto dei fiori indica senza dubbio, che la nazione è vivamente sensibile per il bello, che per conseguenza, quando assisteva alle ceremonie religiose d'un culto sanguinario, non agiva in conformità del suo carattere, ma cedeva alla violenza d'un sacerdozio infame protetto dal trono. Nel gran mercato di Messico non si vedono nè pesche, nè ananassi, nè legumi, nè liquori, senza che la bottega sia ornata di fiori, che si rinnovano ogni giorno. I frutti son disposti dentro una siepe d'erbe fresche, e principalmente di gramigne dalle foglie delicate. Mille piccoli mazzetti collocati fra due ghirlande parallele di fiori danno a tutto il recinto l'apparenza di un tappeto fiorito. I frutti son distribuiti con una

eleganza ed una simmetria incomparabile in tanti graziosi panierini di vetrice. Le pere, l'uva, i frutti più delicati dell' India occupano il fondo del panierino, e la superficie è tutta di fiori odorosi.

I Messicani conservano del pari un gusto deciso per la pittura e la scultura in pietra ed in legno. Non si saprebbe imaginare in Europa ciò che sanno fare con un cattivo coltello e sopra un pezzo di legno durissimo. Si esercitano volentieri in dipingere imagini, e intagliare statue di Santi, ma per un principio tratto dall' antica religione imitano servilmente da tre secoli i modelli, che ricevettero dall'Europa al tempo della conquista. La religione proibiva di cangiare un atomo alla figura degl' idoli; tuttociò che apparteneva al culto era regolato da una legge immutabile. Così i ritratti dei Santi conservano in parte la rozzezza dei tratti, che era il carattere dei quadri geroglifici del tempo di Montezuma. I giovani educati nell'accademie di pittura e nei collegi si distinguono più per applicazione che per talenti e per genio, e senza mai allontanarsi dai modelli spiegano molta abilità nell'arti puramente meccaniche. Gli artisti messicani appartengono quasi tutti alla classe del popolo. Non bisogna per conseguenza cercarvi l'amore e la disposizione per le belle arti, che fanno la delizia dei popoli culti. Quando ricevono una educazione più scelta mostrano una gran facilità d' imparare, uno spirito aggiustato, molto buon senso naturale, e una grande attitudine a confrontare gli oggetti, ed a notarne le differenze più minute; ragionano freddamente, e con metodo, ma non hanno la mobilità d' imaginazione, il colorito del sentimento, l'arte

di creare, onde son dotati i popoli dell' Europa, della Persia, e dell'Arabia, ed i negri della zona torrida. La musica ed il ballo si risentono della serietà e della melanconia abituale della nazione. Il canto è piuttosto lugubre che lieto. Le donne, che sono molto più vive degli uomini, ballerebbero e canterebbero con più anima, ma condannate fra i Messicani come fra tutti i popoli poco culti al lavoro ed alle privazioni, si contentano d'assistere ai divertimenti degli uomini, e di provvedere di liquori la brigata.

I Messicani dei nostri giorni sono i discendenti degli antichi coltivatori, e di poche grandi famiglie, le quali ricusarono d'imparentarsi coi conquistatori, e preferirono di coltivare le proprie terre, che davano prima a coltivare ai vassalli. Per conseguenza son divisi in due caste, i nobili ed i plebei tributari. I primi per le leggi spagnuole devono godere dei privilegi della nobiltà castigliana, ma i nobili moderni si distinguono appena per l'esteriore e le maniere dalla classe del popolo. Il nobile per la semplicità del vestiario e del nutrimento, per l'aspetto di miseria, che preferisce al fasto, si confonde facilmente col plebeo tributario. Ma il popolo non manca mai di mostrargli il rispetto, che esigevano l'antiche costituzioni politiche dell'impero. Le famiglie, che godono del titolo ereditario di principi, lungi dal proteggere la classe dei tributari, la opprimono. Siccome governano i villaggi nazionali, e sono incaricate di stabilire e d'esigere i tributi, non si contentano di secondare l'avidità dei bianchi, ma impiegano l'autorità per esigere mille piccole tasse a proprio profitto, e per

commettere mille vessazioni, colle quali si vendicano sugl' inferiori degli oltraggi, che ricevono dai bianchi. Il popolo avvezzo da sei secoli a vivere nell' oppressione e nella miseria soffre con rassegnazione i cattivi trattamenti dei bianchi, e le violenze dei suoi principi, si contenta di fingere, e cela l'odio sotto l'apparenze d' un'anima insensibile. Del resto i nobili messicani son rozzi, incivili ed ignoranti come la moltitudine, e contenti dello stato, in cui il caso gli ha posti, cercano ben di rado di migliorar condizione, entrando nella carriera giudiciaria o militare. Niun messicano aspira allo stato ecclesiastico, neppure alla dignità di curato. La solitudine dei monasteri non seduce che le donne.

Quando gli Spagnoli conquistarono il Messico, il popolo gemeva nell' avvilimento e nella miseria. Tutte le terre più fertili appartenevano all' imperatore, ai principi, ai nobili, ai ministri del culto. Le grandi strade erano sempre piene di mendicanti, e la mancanza di grandi animali da soma gli determinava a migliaja a farne le veci, e ad incaricarsi del trasporto delle derrate. La situazione del popolo divenne anche peggiore dopo la conquista. Si tolsero i coltivatori dai campi per trascinarli nel fondo delle miniere, ove trovarono la morte. Molti dovettero seguire l'armata, e portarsi addosso pesi enormi tra i monti ed i precipizi. Tutti i beni vennero dichiarati proprietà del vincitore. Una legge assegnò ai vinti solamente un piccolo campo intorno alla chiesa. Così il Messico si spopolava rapidamente. La corte di Madrid volle rimediarvi. L' avarizia ed i raggiri resero

inutili le sue buone intenzioni. S'introdusse nel paese il sistema delle commende. I Messicani divennero schiavi per legge. Si divisero le terre conquistate, si distribuirono gli abitanti in tante tribù di più centinaja di famiglie, e si posero in balìa dei soldati conquistatori, e degli uomini di legge, che la corte vi mandò per governare le provincie. Le più belle commende toccarono ai monasteri. In conseguenza del reparto delle terre i Messicani si videro condannati a vivere eternamente sul suolo, al quale si trovavano, per così dire, incatenati, e coltivarono la terra per i commendatori. Il servo prese sovente il nome di famiglia del suo padrone, e molte famiglie messicane portano anch'oggi un nome spagnolo. Le sciagure dei Messicani durarono così fino al XVIII secolo. Una parte delle famiglie dei conquistatori era estinta, ed il governo non pensava a distribuire le commende vacanti. I governatori delle provincie, ed i vicerè presero a cuore gl' interessi della nazione, che acquistò allora più libertà, e qualche agio. Carlo IV abolì le commende, e proibì l'uso detestabile dei ripartimenti, per cui i corregidori disponevano arbitriariamente delle braccia dei poveri coltivatori, e gli provvedevano a prezzi enormi di cavalli, muli e vestiario. Lo stabilimento dell' intendenze fu un dono prezioso per i Messicani. Le piccole vessazioni, che provavano i coltivatori per parte degli amministratori spagnoli e dei principi nazionali, diminuirono a poco a poco per la vigilanza degl'intendenti, e la nazione incominciò a respirare, ed a godere del favor delle leggi.

Il Messico è il paese dell'ineguaglianze. Non ne esiste tanta in niun'altro stato nella popolazione, nell'agricoltura, nel grado di cultura sociale, nelle fortune. Il pianoro interno è pieno di borgate, di grosse terre, o d'abitazioni sparse come la Lombardia, e le coste son quasi deserte ed inculte. Nella capitale, mentre gli stabilimenti scientifici, l'architettura degli degli edifizi, l'eleganza della mobilia e delle carrozze, il lusso delle donne nel vestiario, il tuono delle conversazioni annunzia un raffinamento prodigioso nell'alte classi, il popolo è ignorante, rustico e materiale. Le differenze si estendono anche ai Messicani, i quali confinati nelle terre meno fertili vivono nella miseria. Indolenti per carattere, e più anche per la situazione politica in cui si trovano, si contentano di vivere giorno per giorno. E intanto in mezzo alla miseria universale si vede qualche fortuna gigantesca anche nell' ultime classi del popolo. Nell'intendenze di Guaxaca, e di Valladolid, nella valle di Toluca, e soprattutto nel Puebla si conoscono molti Messicani ricchissimi, che vivono apparentemente nella miseria. Una donna oscura di Ciolula lasciò ai suoi figli una tenuta di agave, che costava 360,000 lire. L'agave è la ricchezza dei Messicani. A Ciolula vivono tutti sobriamente, e sono di costumi dolci e pacifici. I Tlascalani vicini, che pretendono di appartenere alla più distinta nobiltà, son grandi amatori di liti, e disputano perpetuamente. Le famiglie ricche vi possiedono un capitale di 800,000 a 1000,000 lire, godono d'una grande stima tra gl' inferiori, e non ostante vanno a piedi nudi, e portano una veste

ordinaria come l'ultimo del popolo. Tutto ciò prova che l'avarizia non è un vizio ignoto fra i Messicani ricchi, perchè infine non rischierebbero niente a far prova di lusso, ed a vivere negli agi. I magistrati rispettano le proprietà, e le leggi permettono ai popoli di tutti i colori di disporne come vogliono.

Nella classe dei Messicani tributari tutti i maschi da dieci a cinquant'anni pagano un testatico, il quale nel 1600 ascendeva a 36 reali, o a 23 lire, e dopo diminuì in qualche intendenza fino a 15 e 5 lire. Nella diocesi di Mechoacan, e in quasi tutto il Messico proprio, è ridotto oggi a 11 lire. Inoltre i Messicani pagano alla chiesa 10 lire per il battesimo, 20 per il matrimonio, 32 per la sepoltura, e 25 a 30 per offerte, che si chiamano volontarie, benchè siano prescritte. Il vescovo di Mechoacan provava in una memoria diretta nel 1799 all'ultimo re, che sostituendo al testatico l'alcavala di 14 per % come lo pagano i bianchi, lo stato verrebbe ad incassare 5000,000 piastre all'anno, mentre non ne ottiene col testatico neppure un quarto, e toglierebbe una tassa obbrobriosa.

Mentre le leggi spagnole proteggono i Messicani per il lato dei tributi, gli escludono dalla classe dei cittadini. Nel XVI secolo si discusse seriamente, se i Messicani dovessero noverarsi tra gli uomini o tra i bruti, ma si discusse in mezzo ad un consiglio d'uomini brutali, e per conseguenza non deve recar meraviglia, se si credette di trattare i Messicani superiormente al merito, considerandoli come imbecilli, e ponendoli in perpetuo sotto la tutela dei bianchi, e di-

chiarandoli inabili a contrattare per più di cinque piastre. Così è chiaro, che i Messicani, finchè vivevano sotto il governo spagnolo, non potevano migliorar condizione, e procurarsi qualche agio coltivando la terra, o esercitando l'arti. Una legge anche più barbara gli divideva per sempre da tutte l'altre caste, fra le quali abitano, proibendo ai bianchi di stabilirsi nelle borgate dei Messicani, ed ai Messicani di stabilirsi fra i bianchi, e perpetuando così l'odio fra le due razze.

La popolazione del Messico, scriveva al re il vescovo di Mechoacan, è composta di bianchi, di Messicani, e di meticci. Quasi tutte le ricchezze si trovano nelle mani dei primi. I Messicani ed i meticci coltivano la terra, e vivono col lavoro delle proprie mani. Qual meraviglia se odiano i bianchi, come uno schiavo, il quale non possiede niente, odia il suo padrone, che possiede tutto? Qual meraviglia se i Messicani eccitano le discordie, se son gelosi, raggiratori, se rubano, se cercano di nuocere ai bianchi, mentre i bianchi son sempre arroganti ed insensibili, e cercano sempre di abusare della debolezza dei Messicani? Non si conosce mezzo fra i ricchi e i miserabili, fra gli oppressori e gli oppressi, fra gli uomini protetti o avviliti dalla legge e dall'opinione. I Messicani e i meticci son condannati all'umiliazione per sempre. Il colore, l'ignoranza, e la miseria gli dividono per sempre dai bianchi. I privilegi, che accordano le leggi ai Messicani, sono inutili, quando non sono nocivi. Una antica legge gli obbliga ad abitare in tante piccole borgate di ottocento tese di circonferenza, gli priva

del diritto prezioso di proprietà, gli obbliga a coltivare i beni comuni. Quindi lavorano mal volentieri, perchè non sperano di godere il frutto del lavoro. I beni comuni son dati in affitto dagl' intendenti. La rendita si raccoglie nella cassa reale, ove gli agenti della corona ne tengono in apparenza un conto a parte per i coltivatori; ma i coltivatori non ne ricevono mai un soldo, benchè non lascino di moltiplicare le suppliche, ed il denaro passa intanto in Europa. L'intendente di Valladolid vi mandò nel 1799 quasi 1000,000 lire accumulate nel corso di dodici anni, e diede ad intendere al re, che era un dono dei Messicani di Mechoacan, e che glielo facevano per ajutarlo a continuare la guerra contro gl'Inglesi. E così s'ingannano i re!

I bianchi tengono il primo posto tra gli abitanti del Messico in ragione di ricchezze, mentre son padroni di quasi tutte le terre, ed il terzo in ragione di numero, giacchè sono appena $^1/_5$ della popolazione totale. Nel 1793 contarono 103,000 bianchi sopra una popolazione totale di 397,924 abitanti nel Guanaxuato, 79,480 sopra un totale di 289,314 nel Valladolid, 63,000 sopra 625,620 nel Puebla, e 26,000 sopra 411,366 nel Guaxaca, per conseguenza nelle quattro intendenze vicine alla capitale 271,480 bianchi sopra una popolazione totale di 1724,224 abitanti, vale a dire $^2/_{13}$ della popolazione. Sopra cento abitanti nel Valladolid ventisette erano bianchi, nel Guanaxuato ventisette, nel Puebla nove, e nel Guaxaca sei. Un quarto della popolazione bianca abita nelle provincie interne. Nella nuova Biscaglia niuno paga tributi,

perchè tutti si tengono per bianchi. I bianchi nati in Spagna si chiamano capetoni, i bianchi nati nel Messico creoli. I primi avanti la rivoluzione erano $^1/_{14}$ di tutta la popolazione bianca. I bianchi delle Canarie, che portano il soprannome d'islenos, o d'isolani, e i quali sono in gran parte direttori delle fattorie grandi, si riguardano come capetoni, e i bianchi nati nelle Filippine come creoli. I capetoni ed i creoli sono uguali in faccia alle leggi, ma gli amministratori che erano tutti capetoni prima della rivoluzione, e odiavano irreconciliabilmente i creoli, trovavano il mezzo di eluder le leggi, e di distruggere una uguaglianza, che offendeva l'orgoglio spagnolo. Tutti i grandi impieghi toccavano ai capetoni, e da qualche tempo anche gl'impieghi dell'amministrazione del tabacco e delle dogane. Un miserabile Spagnolo senza educazione e senza cultura di spirito, e nell'indigenza si credeva superiore a tutti i creoli del nuovo mondo, perchè sapeva bene, che i capetoni non mancherebbero di proteggerlo, e che col favore della fortuna e delle circostanze in un paese, in cui i tesori si acquistáno e si perdono rapidamente, potrebbe giungere ad un grande impiego ad esclusione dei creoli, benchè più pregevoli per talenti cognizioni e morale. La venalità dei magistrati era un gran motivo di confidenza, perchè nel paese dell'oro si compra tutto coll'oro. Quindi prese origine l'odio inestinguibile dei creoli per i capetoni, odio lungo e profondo, che si manifestava fin dall'epoca della rivoluzione degli stati uniti, quando i creoli dicevano sovente ai capetoni: io non sono Spagnolo, ma Mes-

sicano, odio che finì poi colla espulsione degli Spagnoli d'Europa dal Messico.

La cultura intellettuale ha fatti più progressi fra i creoli nel Messico che tra gli Spagnoli in Spagna. Le mattematiche, la chimica, la mineralogia, la bottanica sono studi familiari a Messico, come a Santafè nella nuova Granata ed a Lima. Per tutto i giovani creoli spiegano talenti straordinari per le scienze. A Quito ed a Lima son dotati d'uno spirito più mobile, d'una imaginazione più viva, al Messico son più perseveranti nello studio. Niuna città dell'America riunisce tanti stabilimenti scientifici come Messico. La scuola delle miniere, il giardino delle piante, l'accademia di scultura, e di pittura starebbero bene anche nelle nostre capitali. L'Apollo di belvedere, il gruppo di Laocoonte, e cento statue anche più colossali si trovano attualmente riunite sotto la zona torrida in un paese più alto del gran San Bernardo, e vi son giunte per una strada montuosa e stretta almeno come quella del San Gottardo. La collezione dei modelli di gesso, che esiste all'accademia, costò al re quasi 200,000 lire. L'accademia delle belle arti può disporre d'una rendita di 125,000 lire, fra le quali ne riceve 60,000 dal governo, 25,000 dal corpo dei proprietari di miniere, e 15,000 dai negozianti della capitale. L'accademia esercita una grande influenza sul gusto della nazione, e ne fanno prova la bella architettura degli edifizi, la perfezione con cui son tagliate le pietre, gli ornamenti dei capitelli, ed i rilievi di stucco. I belli edifizi, che si vedono a Messico, a Queretaro, a Guanaxuato, costarono quasi tutti da 1000,000 a

1500,000 lire, e starebbero bene anche nelle più grandi strade di Parigi, di Berlino, di Pietroburgo. La statua equestre di Carlo IV non ha rivali in Europa per la purezza di stile, e la perfezione delle forme, se si eccettua il Marc'Aurelio di Roma. L'accademia delle belle arti riunisce ogni giorno più centinaja di giovani, che vi ricevono lezione gratuitamente, e ciò che reca più meraviglia in un paese, in cui i pregiudizi di caste e di rango sono inestinguibili, i giovani d'ogni razza, d'ogni colore, d'ogni classe, d'ogni stato, d'ogni professione vi si confondono insieme, e il Messicano e il meticcio si pongono a lavorare accanto al bianco, e il figlio d'un povero artigiano vi disputa il premio al figlio d'un ricco. Dopo la fine del regno di Carlo III lo studio delle scienze naturali ha progredito rapidamente in tutta l'America spagnola. Niun governo d'Europa ha fatti tanti sacrifizi per estendere le cognizioni nell'istoria dei vegetabili. Tre spedizioni bottaniche nel Perù, nel Messico, nella nuova Granata costarono al governo 2000,000 lire. Le ricerche di venti anni procurarono alla scienza più di 4000 specie di piante nuove, e sparsero il gusto dell'istoria naturale fra gli abitanti. I principj della nuova chimica són più propagati nel Messico, che negli altri stati spagnoli. Fino sui confini della California si sente ragionare di chimica. La scuola delle miniere ha un laboratorio di chimica, una ricca collezione di metalli e di minerali, un gabinetto di fisica con superbi istrumenti fabbricati da Ramsden, da Adams, da le Noir, e da Berthoud, e una quantità di modelli fatti nella capitale col più bel

legno del paese. Le mattematiche sono insegnate con gran precisione nella scuola delle miniere. Vi studiano il calcolo integrale e differenziale. Il gusto dell'astronomia non è nuovo nel Messico. Velasquez, Gama ed Alzate vi si distinsero verso la fine dell'ultimo secolo.

Le grandi ricchezze del Messico vi son distribuite tra i bianchi molto più inegualmente che al Caracas ed a Cuba. Nel Caracas i più ricchi proprietari non possiedono che 200,000 lire di rendita, a Cuba anche 600,000, e 700,000. A Lima una rendita di 80,000 lire è rara, e di 130,000 rarissima. Nel Messico qualche famiglia si trova una rendita spendibile di 1000,000 lire senza le miniere. La famiglia di Valenciana, che è divisa in tre rami, guadagna sulle miniere di Guanaxuato almeno 2000,000 lire all'anno, ed ha inoltre per 25,000,000 lire di terre sulle cordigliere. Il conte di Regla fece costruire a sue spese nel porto della Havana due bastimenti di prim' ordine in legno di magogano e di cedro per donarli al re. Con una sola vena di metallo nel Sombrereta la famiglia Fagoaga guadagnò in cinque a sei mesi 25,000,000 lire, detratte le spese. L'ultimo conte di Valenciana traeva qualche volta dalle sue miniere un guadagno di 6000,000 lire all'anno, e negli ultimi venticinque anni non gli resero meno di 2 a 3000,000. Non ostante morendo lasciò solamente un capitale di 10,000,000 lire in contanti, perchè al Messico l'argento si accumula rapidamente, e si consuma anche più presto. Lo scavo delle miniere è un gioco di sorte. I ricchi proprietari per arricchire di più

profondono tesori immensi ai ciarlatani, che suggeriscono la ricerca di nuove miniere in terre lontane. Vi vogliono sovente 2000,000 lire per aprirne una sola. L'esecuzione d'un progetto chimerico assorbisce in pochi anni tutta la rendita d'una ricca miniera. Il disordine che regna nell'amministrazione domestica delle grandi famiglie va qualche volta tant'oltre, che si trovano nell'imbarazzo con una rendita di 500,000 lire.

Le miniere sono la prima ricchezza del Messico, ma non la sola. Molti proprietari ne traggono buon partito, impiegando i metalli in comprar terre, e diveltarle. Ma vi sono anche molte famiglie ricche senza miniere. La famiglia Monteleone originaria della Sicilia, alla quale come erede di Cortez appartiene il marchesato della valle nel Guaxaca, vi ha una superba tenuta, che le rende 550,000 lire all'anno, e se la famiglia vi risiedesse renderebbe tre volte più. Le spese d'amministrazione costano 125,000 lire, e gli amministratori si arricchiscono subito,

Dopo tutto ciò non devono recar meraviglia i tratti di generosità e di splendidezza, che si citano dei grandi del Messico. Il corpo dei proprietari di miniere prestò dal 1781 al 1787 a una società, che voleva intraprendere un gran lavoro, e non aveva denaro, 4000,000 lire. La famiglia di Fagoaga prestò gratuitamente 3500,000 lire ad un miserabile, che si arricchì per quest'atto di beneficenza. I lavori d'architettura intrapresi modernamente per abbellire la capitale costarono somme prodigiose. Vi vollero 3000,000 lire per il solo tribunale delle miniere. Il corpo dei proprietari di miniere

prestò 2000,000 di lire al principio del lavoro, e 600,000 nel 1803 per accelerarlo. Melchior Quallar spese 600,000 piastre per fondare e dotare il monastero del carmine presso Messico. Diego del Castillo, che venne di Spagna senza un soldo, incominciò dal fare il calderajo, e finì con fabbricare i due monasteri di San Pietro d'Alcantara per religiosi, e di San Francesco e Santa Agnese per religiose, e lasciò un millione ad una povera disgraziata, che teneva in casa per carità. Francesco Canales lasciò alla moglie 600,000 piastre, e la moglie le distribuì ai poveri, e fondò il monastero delle cappuccine nel 1698 per passarvi il resto della sua vita coll' elemosine.

L'ineguaglianza delle ricchezze si estende anche al clero. Mentre qualche ecclesiastico vive nella miseria, un altro nuota nell'oro, e potrebbe far buona figura tra i principi di seconda classe nella confederazione germanica. Il clero nell' America spagnola è molto meno numeroso che non si crede, giacchè arriva appena a 10,000 fra preti e religiosi di tutti gli ordini, mentre in Spagna il solo ordine di San Francesco contava prima della rivoluzione 15,600 religiosi. Nel censimento del 1793 trovarono 667 ecclesiastici secolari, e 881 regolari nel Puebla, 293 secolari, e 298 regolari nel Valladolid, 225 secolari, e 197 regolari nel Guanaxuato, 306 secolari e 342 regolari nel Guaxaca, 550 secolari, e 1646 regolari compresi i laici nella capitale. Le religiose ed i conversi dei due sessi oltrepassano di poco 3000.

L'arcivescovado di Messico rende 130,000 piastre, di Puebla 110,000, di Valladolid altrettanto, di Gua-

dalaxara 90,000, di Durango 35,000, di Monterey 30,000, di Yucatan 20,000, di Guaxaca 18,000, di Sonora 6000, in tutto 549,000 piastre. I beni stabili del clero minuto non ascendono a 3000,000 piastre, ma i suoi tesori in capitali oltrepassano 46,000,000 piastre.

Si esagera molto in Europa la profusione, colla quale i bianchi impiegano nel Messico l'oro e l'argento in vasellami, mobilia, batteria da cucina, e finimenti, e si parla delle chiavi, delle toppe, e dei gangheri d'argento massiccio, tutti lavori d'imaginazione. Le famiglie ricche di Messico non profondono l'oro e l'argento nelle abitazioni niente più che a Lisbona e a Madrid. Se fanno più uso di piatti e di bicchieri d'argento che nell'Inghilterra ed in Francia, ciò accade, perchè è troppo difficile di far trasportare le porcellane ed i cristalli nell'interno per l'ineguaglianza delle strade. E d'altronde in un paese, in cui il commercio coll'estero è di ben poca importanza, è indifferente il tenere qualche migliajo di piastre in numerario, o in vasellami d'argento. La profusione dell'argento esiste piuttosto nel popolaccio, il quale passeggia per le strade a piedi nudi con grandi sproni d'argento. L'uomo del popolaccio di Messico offre molta analogia coi lazzeroni di Napoli per ciò che si chiama tra noi

„ la gran tranquillità del non far niente „

Infingardo, indolente, e sobrio come i lazzeroni ne differisce poi essenzialmente per un carattere di dolcezza singolare; non dimanda mai l'elemosina, non inquieta chi passa; se lavora due o tre giorni della settimana guadagna il necessario per comprare la bot-

tiglia di pulco, o un pajo d'anatre, che abondano su tutti i laghi all'intorno; passa la notte al bel lume della luna, si sdraja il giorno al bel lume del sole sulla strada tutto nudo, e ravvolto in una gran coperta di frenella. La sua borsa non racchiude quasi mai più di quattro a sei reali.

I negri sono una rarità in confronto della popolazione. Tutto il Messico ne ha appena 6000, e non sono mai impiegati come domestici. Sopra 80,000 negri, che vanno annualmente dall'Africa in Asia e in America, il porto di vera Cruz ne compra appena un centinajo. Nella capitale non se ne vede neppur uno. Gli schiavi negri al Messico sono molto meno maltrattati che altrove, e vivono sotto la protezione delle leggi, le quali s'interpetrano sempre a favore degli schiavi. Il governo vorrebbe veder crescere il numero dei negri liberi. Uno schiavo che si è guadagnato un poco di denaro a forza d'industria può obbligare il padrone ad accordarli la libertà, pagandogli da 1500 a 3000 lire, anche se è costato il doppio. Uno schiavo maltrattato è libero senza spesa, quando v'interviene una sentenza di giudice.

Secondo le leggi non dovrebbero esistere schiavi della razza dal color di rame nel Messico. Ma le leggi cedono sempre all'astuzia di chi sa eluderle. I Mecos, gli Apachi, e i Lipanis popoli cacciatori della frontiera, ai quali gli Spagnoli danno il soprannome d'Indios bravos, che non significa bravi, ma liberi, o il contrario di tributari, non mancano, quando la circostanza si presenta, e principalmente la notte, di fare una escursione nella nuova Bisca-

glia, nel Sonora, nel nuovo Messico, e di esercitarvi l'onorata professione di masnadieri all'uso dei Circassi. I missionari per imitazione, o vogliamo dire per diritto di reciprocità, fanno egualmente qualche escursione notturna alla testa dei convertiti nelle capanne degl'Indios bravos, ove pongono in ferri vecchi, donne e ragazzi, se non sanno farsi il segno della croce, e gli conducono alle missioni. I ragazzi son separati dalle madri, perchè non tentino di fuggire, e si distribuiscono ai convertiti, i quali si risparmiano così per otto o dieci anni la pena di coltivare la terra colle proprie mani. Qualcuno non troverà in tuttociò che una vera spedizione di masnadieri, ma nelle missioni si chiama entradas; poco garbata maniera d'entrare!! I convertiti non mancano di tanto in tanto d'insistere presso i missionari, onde ottenere la permissione d'entrare, ed i vescovi gridano inutilmente. Anche le truppe entrano volentieri nelle terre dei Mecos e degli Apachi, e non mancano di porne in ferri quanti ne trovano senz'armi, per trascinarli a Messico, ove incominciano dal provare la fame in un carcere oscuro, e donde vanno poi a lavorare a vera Cruz, a Acapulco, a Cuba, e periscono ben presto per il passaggio dal clima temperato del paese nativo al clima ardente delle coste. Ne contavano recentemente da 10,000 nei porti del Messico.

Le razze di sangue misto formano $^{1}/_{5}$ della popolazione come i Messicani. Per un raffinamento di vanità si sono inventati cinque o sei nomi, onde distinguere le gradazioni di colori, le quali deri-

vano dall' alterazione del color primitivo. Il figlio d'un bianco e d'una messicana si chiama meticcio, in spagnolo mestizos. Il suo colorito è quasi perfettamente bianco, la sua pelle d'una trasparenza singolare. La poca barba, la piccolezza delle mani, e dei piedi, e una certa obliquità negli occhi sono gl' indizi più chiari della mescolanza del sangue bianco col sangue messicano. Se una meticcia si marita ad un bianco, la seconda generazione non differisce quasi più dalla razza bianca. I meticci sono i $^7/_8$ delle razze miste; godono la riputazione di gente d'un carattere molto più dolce dei mulatti, che son figli di bianchi e di negre, e i quali si distinguono per vigore d'animo e passioni violente, e per una singolare speditezza di lingua. I discendenti di negri e di messicane portano a Messico come a Cuba non si sà perchè il bizzarro nome di Chinesi; nel resto del Messico si chiamano zambos. Il nome di zambos si estende anche ai figli di negri e di mulatte, ed ai figli di negri, e di donne zambos, che son due razze distinte. Le razze di sangue africano e messicano conservano l'ingrato odore, che distingue anche le due razze primitive. I figli d'un bianco e d'una mulatta si chiamano quarteroni, i figli d'un bianco e d'una quarterona portano il nome di quinteroni. Il figlio d'un bianco e d'una quinterona perde talmente gli ultimi avanzi del colore della razza negra, che somiglia perfettamente i bianchi.

La quantità di sangue europeo, che scorre nelle vene d'un uomo di razza mista, e il colore più o meno chiaro della sua pelle decide di qual grado

di stima deva godere nella società, e in quale opinione deva tenersi. Un bianco, che monta a cavallo a piedi nudi per mancanza di scarpe, crede di appartenere alla classe dei nobili più illustri. Il colore rende uguali due uomini, i quali in un paese piccolo e pieno di pregiudizi disputerebbero fieramente sulle prerogative di grado o di nascita. Quando un plebeo alterca con un nobile gli dice sovente: vi credereste forse più bianco di me? Importa dunque molto a Messico che si valuti con precisione la quantità di sangue europeo, che scorre nelle vene d'ogni casta fra le razze miste. Secondo le massime stabilite dall'uso si accorda ai quarteroni $^3/_4$ di sangue bianco e $^1/_4$ di negro, ed ai quinteroni $^7/_8$ di bianco e $^1/_8$ di nero, ai zambos figli di un negro e d'una mulatta $^1/_4$ di bianco e $^3/_4$ di negro, ai zambos figli d'un negro e d'una zambos $^1/_8$ di bianco e $^7/_8$ di negro.

Potrebbe darsi che fra i meticci ed i mulatti si trovasse qualcuno, che per il colorito, la fisonomia e l'intelligenza si confondesse coi bianchi, ma la legge non lo libera perciò dall'avvilimento, e dal disprezzo. I meticci ed i mulatti son dotati d'un carattere energico ed ardente, odiano i bianchi, e non mancano di massacrarli, quando possono farlo impunemente. Le famiglie, che credono o sospettano di appartenere ad una razza mista, e vogliono passar per bianche, ricorrono per ottenere un decreto che le dichiari tali all'alta corte di giustizia. Qualche volta anche i mulatti assai bruni giungono a farsi imbiancare, come dice il popolo, a forza di denaro. Quando

gli occhi si oppongono evidentemente alla dimanda, la decisione dei giudici è espressa in termini problematici, e il supplicante può tenersi per bianco.

Mancano i dati per valutare la proporzione fra i maschi e le femmine nelle diverse caste. A Puebla e a Valladolid nella nazione messicana vi sono più uomini che donne. Nel Guanaxuato e nel Guaxaca gli uomini son più numerosi in tutte le caste. A Guanaxuato nella casta dei bianchi gli uomini stanno alle donne come 100 a 91, fra i Messicani come 100 a 98, fra le razze miste come 100 a 99; a Valladolid fra i bianchi come 100 a 97, fra i Messicani come 100 a 94, fra le razze miste come 100 a 98; nel Guaxaca tanto fra i bianchi che i Messicani come 100 a 99, e tra le razze miste come 100 a 95; a Durango gli uomini stanno alle donne come 100 a 98, a Sonora come 100 a 87, a Cinaloa come 100 a 98, a nuovo Messico come 100 a 94, in California come 100 a 87. Così preso un termine medio gli uomini stanno alle donne come 100 a 95, mentre in Francia stanno come 100 a 103. L'idea sparsa nelle colonie, che nei climi caldi, e per conseguenza in tutte le terre basse della zona torrida, nascono più donne che uomini è assolutamente falsa. A Messico nella parrocchia del sagrario dal 1797 al 1802 nacquero 3705 maschi, e 3603 femmine, e nella parrocchia di Santa Croce 1275 maschi, e 1167 femmine. A Panuco e a Yguala due villaggi situati sotto un cielo di fuoco nel corso di nove anni nacquero sempre più maschi che femmine, a Panuco 674 maschi, e 550 femmine, e ad Yguala 1738 sopra 1635. E la mor-

talità è più frequente fra le donne che fra gli uomini a Panuco, ove morirono in dieci anni 479 uomini, e 509 donne, e a Messico, dove in cinque anni nella sola parrocchia del sagrario morirono 1951 uomini e 2393 donne, mentre accade il contrario a Yguala e a Calimaya, dove morirono in dieci anni 1330 uomini, e 1204 donne. Nelle città la disproporzione fra i due sessi cresce, e a danno degli uomini. A Messico nella casta dei creoli vi contano 100 uomini per 136 donne, fra i Messicani 100 per 128, e fra i mulatti 100 per 140, e nelle razze miste 100 per 118. A Queretaro tra i bianchi vi sono 100 uomini per 133 donne, fra i Messicani 100 per 115; fra le razze miste 100 per 118, a Valladolid fra i bianchi 100 per 133, fra i mulatti 100 per 132, e i Messicani 100 per 93. Così la proporzione media è di 100 per 127, vale a dire le sono ¼ più che gli uomini.

MANIFATTURE.

Quando si considera la lentezza; con cui progrediscono le manifatture in Spagna, a dispetto degl' incoraggimenti che ricevono da più anni, non reca sorpresa la lentezza, colla quale progredivano nel Messico prima della rivoluzione. La gelosia della madre patria, la politica del governo, che voleva tenere le colonie nella dura condizione d'aver sempre bisogno della metropoli, congiuravano coi negozianti spagnoli, che volevano provvedere le colonie di tutto, anche di ciò che non si trovava nel regno, a impedire l' introduzione delle manifatture nel Messico.

Il sistema spagnolo è eccellente per le piccole co-

lonie, ove mancano le braccia, e ove gli abitanti non possono pensare a fabbricarsi le tele ed i panni, ma non è buono per un paese, nel quale le città son popolate di 60 a 80,000 abitanti, e nel quale 6000,000 consumatori di lavori di manifatture non possono riceverli dall'Europa, se non che trasportandoli sui muli per cinque o sei mesi tra i monti e le foreste.

D'altronde gli Spagnoli non trovarono nel Messico un popolo di barbari. I Messicani ed i Peruviani anche prima della spedizione di Cortez si vestivano, per conseguenza sapevano tessere le tele di cotone, e filare il pelo del lama e della vigogna. Così non reca sorpresa se impararono subito a fabbricare i panni, e se le manifatture di panni s' introdussero nel Messico come nel Perù pochi anni dopo la conquista, e dopo l' introduzione nel paese delle pecore spagnole. A dispetto di tutti gli ostacoli della politica le manifatture presero piede al Messico son già tre secoli per opera degli Spagnoli della Biscaglia, e dell' Asturie e del Valenza, che vi portarono l'industria del paese nativo. La mancanza di comunicazioni coll'Europa in tempo di guerra contribuì in progresso allo stabilimento anche delle manifatture d' indiane, di panni fini, e dei lavori di lusso.

Nel 1803 si valutava la rendita di tutte le manifatture riunite a 8000,000 piastre. L' intendenza di Guadalaxara provvedeva fino dal 1765 di cotone e di lana le fabbriche di Puebla, di Queretaro, e di San Miguel el'grande. Ne stabilirono successivamente a Guadalaxara, a Lagos e nelle città vicine. Tutto il Guadalaxara nel 1802 poneva in circolazione per 1601,200

piastre di tele di cotone e lavori di lana, per 418,900 piastre di pelli conciate, e per 268,400 di piastre di sapone.

Il Puebla manda ogni anno in tempo di pace all' interno per 1500,000 piastre di tele di cotone, che son fabbricate in tanti telai sparsi per le città di Puebla, Ciolula, Huexocingo e Tlascala. A Queretaro sulla strada da Messico a Guanaxuato consumano ogni anno 2000,000 libbre di cotone nelle manifatture di tele, e ne vendono 20,000 pezze. A Puebla nel 1802 le fabbriche di tele di cotone liscie e cotonine a righe impiegavano più di milleduecento telai. A Puebla ed a Messico stampano ugualmente le tele fabbricate sul posto, e le tele che vengono da Manilla. Al porto di Tehuantepec gli abitanti indigeni tingono superbamente il cotone di color di porpora col liquore che traggono da un insetto della famiglia dei murici. Le manifatture di panni esistevano a Tezcuco fino dal 1592, e passarono a poco a poco interamente nelle mani degli abitanti indigeni e dei meticci a Queretaro e a Puebla. Nel 1803 contavano in Queretaro venti grandi fabbriche di panni fini, e più di trecento di panni di seconda qualità, che impiegavano 64,000 arrobe di lana tratta dalle pecore del paese. Nel 1793 le sole fabbriche di panni fini impiegavano 215 telai e 1500 lavoranti, i quali fabbricavano 6042 pezze di panni, 287 di stoffe di lana ordinarie, 207 di bajette, e 161 di saje, e consumavano 46,270 arrobe di lana, che costava 161,945 piastre. Le fabbriche di panni di Queretaro vendevano nei primi anni del nostro secolo per 600,000 piastre l' anno almeno.

I lavori di seta si limitano a poche stoffe di cotone e seta, ed ai fazzoletti di seta, che fabbricano gli abitanti indigeni della Mixteca, e del villaggio di Tuxtla presso Chilpansingo colla seta d'una ciniglia indigena. Al tempo d'Acosta sulla fine del XVI secolo educavano presso Panuco e nel Mixteca i bachi da seta d'Europa, e fabbricavano superbi taffetà colla seta della ciniglia indigena. La fabbrica del tabacco era una regalia prima della rivoluzione. Nel 1801 ne fabbricarono per 7825,913 piastre, nel 1802 per 7686,834 piastre, e le spese di fabbrica costarono nel secondo 1285,199 piastre; comprarono il tabacco dai coltivatori per 594,229 piastre, e la corona vi guadagnò 4092,629 piastre.

La gran fabbrica di sigari di Queretaro impiega 3000 lavoranti, fra i quali quasi 2000 donne; vi consumano 130 risme di carta al giorno, e 2770 libbre di tabacco in foglie. Nel solo mese di luglio del 1803 ne fabbricarono per 185,288 piastre, vale a dire 2654,820 sigari in cassettine, che costavano 165,926 piastre, e 289,799 in casse senza involto di carta. In tutto l'anno ne fabbricarono per più di 2200,000 piastre di seconda qualità.

Il sapone di Puebla, di Messico, e di Guadalaxara è un articolo importante per il commercio. Puebla ne vende più di 200,000 arrobe all'anno, e il Guadalaxara 560,000 arrobe. Il basso prezzo della soda, e la sua abondanza in tutto il pianoro, permette di estenderne la fabbricazione molto più. A Puebla conciano 80,000 pelli. Tutte le concie riunite vendono annualmente per 450,000 piastre di cuojo lustrato.

Puebla godeva di molta reputazione per le sue belle majoliche e per i cappelli. Le majoliche passavano in gran quantità al Perù per la via di Acapulco. Nel 1793 ne contavano quarantasei fabbriche, le quali si ridussero a sedici a motivo del prezzo meschino, per cui si vendono a vera Cruz le porcellane e le stoviglie d'Europa. Vi restano anche due vetriere.

La fabbrica della polvere era un'altra regalia. Per imaginarsi quanta ne fabbricavano in contrabbando, bisogna considerare che le sole miniere ne consumavano 16,600 cantari, o 1600,000 libbre, e che il re non ne vendeva nel 1801 se non che 255,455 libbre, e nel 1802 che 339,920. Siccome nell'interno del Messico il nitrato di potassa e il solfo si trovano per tutto, e i contrabbandieri possono vendere la polvere alle miniere per 18 soldi la libbra, bisognava che il governo rinunziasse al monopolio, o vendesse a meno dei contrabbandieri. La sola fabbrica reale di polvere era a Santafè nella valle di Messico; v'impiegavano ottanta meticci; ne fabbricarono nel 1801 fino a 786,000 libbre, e nel 1802 fino 750,000. Vera Cruz ne mandava alla Havana. Ne restano sempre 500,000 libbre nei magazzini della fabbrica.

In nessun paese dell'Europa si lavora tanto in oreficeria, in piatterie e bicchieri d'argento, e prinpalmente in vasi e arredi sacri da chiesa. Ogni piccola città ha i suoi orefici, nelle botteghe dei quali lavorano uomini di tutte le caste, bianchi, meticci, e Messicani. I servizi d'argento che fondono a Messico costano da 150 a 200,000 lire, e per eleganza e perfezione di lavoro non cedono ai più belli fra

i nostri. In soli quattro anni dal 1798 al 1802 fusero in vasellami solamente a Messico 1926 marchi d'oro, e 134,024 d'argento.

La zecca del Messico la più ricca dell'universo è d'una architettura semplicissima. L'ordine e l'attività che regna nel lavoro è più degno d'ammirazione che la perfezione delle macchine e dei metodi. Ma quante riflessioni non si presentano a chi sa, che dalla zecca di Messico sortirono in centosedici anni 1429,361,717 piastre, e a chi conosce l'influenza onnipotente, che i suoi tesori esercitano da lungo tempo sul destino dei popoli dell'Europa!

La zecca impiega dieci strettoi per ridurre in lastre i metalli con sessanta muli che gli pongono in moto, cinquantadue forbici, nove banchi per ritondare la moneta, venti macchine per improntarla, venti torchi e cinque mulini per amalgamare il ceneraccio e la limatura. Siccome un torchio solo può coniare in dieci ore più 15,000 piastre, ne segue che possono tutti i torchi riuniti coniare in un giorno 300,000 piastre, e in cento giorni 30,000,000, lavorando solamente per otto ore. L'argento che producono tutte le miniere dell'Europa non basterebbe per occupare la zecca di Messico per quindici giorni. In Francia lavorano in sedici zecche per coniare solamente 10,000,000 piastre. E nella zecca di Messico non impiegano che 350 a 400 lavoranti.

Gli artisti di Messico progrediscono sensibilmente nell'arti di lusso e di gusto. I candelabri di bronzo dorato, ed altri ornamenti di gran prezzo, che vi fusero modernamente per la nuova cattedrale, sono

superiormente belli. Le carrozze più eleganti vengono da Londra, ma le imitano con successo anche nel paese. I lavori di mobilia non lasciano niente a desiderare per la bellezza delle forme, come pure per il colorito e la lucentezza del legno, che traggono principalmente dalle foreste d'Orizaba, di San Biagio e di Colima. Fino nelle provincie interne a 450 miglia dalla capitale, per esempio a Durango, fabbricano cimbali e pianforti. I Messicani indigeni spiegano una pazienza meravigliosa nei piccoli lavori d'osso e di cera. Sicuramente in un paese, in cui la terra offre all'industria i più preziosi legnami del mondo, e in cui l'artista può scegliere a suo piacere tutte le gradazioni di colore, e tutte le figure nel legno, nelle radiche, e nei noccioli, i lavori dei Messicani potranno un giorno entrare in concorrenza anche in Europa, e prevalere per la novità e la precisione del lavoro sui trastulli dell'Alemagna. Si sa quanto rende il commercio dei trastulli agli abitanti di Norimberga e di Berchtolsgaden, i quali non possono impiegare se non che il legno del pino, del ciliegio e del noce.

COMMERCIO.

Il commercio interno del Messico comprende il trasporto delle produzioni e degli articoli d'industria nell'interno e sulle coste dei due oceani, e il commercio da porto a porto. La navigazione interna per mezzo di fiumi e di canali artificiali non si conosce, perchè il Messico come la Persia manca di fiumi navigabili. Il rio del norte, che cede di poco in lunghezza al Mississipì, percorre un paese disabitato,

ed è un fiume inutile come il Missurì, l'Ucayal, e il Cassiquiare. Nelle terre, ove la popolazione è men rara, il rio Sant' Iago, o l'antico Tololotlan, che ha un corso di 400 miglia, potrebbe servire al trasporto delle farine del Messico e del Guanaxuato alle provincie del grand' oceano. Siccome il commercio coll'Asia e coll'Europa è concentrato nei due porti d'Acapulco e di vera Cruz tutti gli articoli d' importazione e d' esportazione passano necessariamente per la capitale, la quale per conseguenza è il centro naturale del commercio interno, e per la sua situazione sul dorso della cordigliera, raccoglie e distribuisce tuttociò che riceve dal porto di vera Cruz per la strada di Puebla e di Xalapa, e dal porto d'Acapulco per la strada di Chilpazingo, dal Guatimala per la via di Guaxaca, dal Durango e da Santafè per la strada di Santafè, dalla quale si diramano le strade da Messico a San Luis di Potosi e da Montercy a Valladolid ed a Guadalaxara.

Fra le tre grandi strade del Messico una taglia il pianoro centrale da Messico a Santafè, e l'altre due conducono dal pianoro alle coste. La prima tiene in comunicazione con la capitale tutte le città situate nel gran pianoro, nelle regioni più fredde e più popolate del paese, l' altre servono al commercio fra l' interno e i due porti, e al cambio delle produzioni del pianoro con quelle della costa. Le carrozze circolano da Messico a Santafè sopra una linea più lunga che la catena dell' alpi dal lago di Ginevra al mar nero. Si viaggia in carrozze a quattro rote per tutto il pianoro ed in tutte le direzioni, e si

và dalla capitale a Guanaxuato, a Durango, a Chiguagua, a Valladolid, a Guadalaxara, a Perote, ma il cattivo stato delle strade non permette d'impiegarvi i barrocci o i carri per il trasporto delle merci, ed obbliga a preferire gli animali da soma. I muli giranó in lunghe file a migliaja per tutte le grandi strade. Il solo commercio tra Messico e vera Cruz ne impiega più di 80,000.

I meticci e gl'indigeni fanno a gara per guidare le caravane del nuovo mondo, perchè preferiscono la vita vagabonda alle occupazioni sedentarie, e passano senza dispiacere la notte all'aria aperta, o sotto un fienile costruito nel centro dei villaggi espressamente per ricevere i mulattieri. I muli van pascolando liberamente per le práterie naturali, e quando il caldo distrugge l'erbe, ricevono una razione di grano d'India in erba o maturo. Le due strade d'Acapulco e di vera Cruz sono le più frequentate; passano per la seconda ogni anno per 50,000,000 piastre in metalli preziosi, in produzioni del regno vegetabile, in articoli di manifatture. Dal villaggio di Vegas all'Encero la strada è un viottolo stretto e tortuoso. Le ricchezze del Perù e dell'India vengono per la strada d'Acapulco, la quale è molto declive. La strada di vera Cruz dalla valle di Messico fino oltre Perote resta sempre nel pianoro centrale a 1150 tese sopra l'oceano, e da Perote discende rapidamente fino al burrone del pian del rio. La strada d'Acapulco al contrario incomincia a discendere a 20 miglia dopo Messico, ma è stretta e cattiva, principalmente dalla cima dell'alto monte della croce del marchese sino a Cuernavaca, e più cattiva

quando crescono all' improvviso i due torrenti del pappagallo e del Mescala, i quali nella stagione dell'arsura son larghi appena trenta tese, e nella stagione delle pioggie si estendono fino a 125 e 150. Nel tempo della gran piena i muli si arrestano sovente per sette o otto giorni sulle rive del pappagallo. Nel 1803 si voleva costruire un gran ponte di pietra sul torrente, ed il governo vi destinò 1000,000 lire. Il rio di Mescala è anche più pericoloso, e lo passano in foderi di zucche inaridite, sulle quali legano un caniccio di grandi canne. Due abitanti indigeni dirigono il fodero, sostenendolo con una mano, e nuotando coll'altra. La vecchia strada di vera Cruz passava per le pianure alte d'Apa senza toccare la gran città di Puebla. Allora Messico mandava a Perote ed a Xalapa per mezzo dell'argine, che divide il lago Tezcuco dal lago San Cristobal, per una strada di cento-miglia. I trasporti delle derrate sui muli da Tehuantepec sulla costa del grand'oceano a vera Cruz costava trenta piastre per carico, e i mulattieri restavano per tre mesi in una strada, che in linea retta non oltrepassa centottanta miglia. Per la via dell'istmo e per il fiume Guasacualco il trasporto costa solamente sedici piastre per carico, e siccome i mulattieri impiegano solamente dieci giorni dal passo della fabbrica fino a vera Cruz, guadagnano settanta giorni sul viaggio intero. Il consolato di vera Cruz abolì nel 1803 il diritto barbaro del 5 per cento, che pagavano le derrate per imbarcarsi al rio Guasacualco, e così la strada di Tehuantepec per terra è oggi abbandonata, e tutto va a vera Cruz per mezzo del Gua-

sacualco. Il governo pose l'ultima mano al miglioramento del commercio interno, aprendo la nuova strada da Perote a vera Cruz, alla quale posero mano nel 1803, e la terminarono nel 1806. Secondo la relazione dei lavori doveva costare 3000,000 piastre; descrive fra la vega e la rinconada una linea di 33,275 tese, o di trentacinque miglia. Si può senza esagerazione paragonare alle strade del Sempione e del monte Cenisio. La sua costruzione ha influito più che non si crederebbe sulla prosperità del commercio del Messico. Il prezzo di tutti gli articoli dell'Europa è diminuito sensibilmente colla diminuzione dei prezzi di trasporto. La farina del Messico si può vendere nei porti dell'Europa in concorrenza con le farine di Filadelfia. L'esportazione del zucchero e del cuojo cresce. La spesa del trasporto diminuisce; i trasporti impiegano un minor numero di muli; si consuma meno grano d'India per nutrirli, e il coltivatore incoraggito dalla facilità di vendere le sue farine a vera Cruz raddoppia la cultura del grano, ed il Perù ed il Guatimala, che spendono tanto meno nei trasporti, non esitano più a far passare in Europa l'indaco ed il caccao per la via di Tehuantepec, e d'Acapulco.

Il commercio interno del Messico consiste principalmente nelle produzioni che riceve dai due porti, nel cambio tra provincie e provincie, e soprattutto tra il Messico proprio e le provincie interne, e nelle produzioni del Perù, del Quito e del Guatimala, che attraversano il paese per andare in Europa. Senza il consumo prodigioso di derrate nelle miniere il commercio interno si ridurrebbe a niente nelle provincie, che

producono gli stessi articoli. Il grano d'India è un gran ramo di commercio interno, principalmente per il Guanaxuato, il Valladolid, il Guadalaxara, il Messico proprio, il San Luis di Potosi, il vera Cruz, il Puebla e il Guaxaca, giacchè accade di rado che la raccolta vada bene per tutto, cosicchè mentre una provincia ne ha da vendere, un'altra ne manca, e il prezzo varia secondo l'abondanza o la penuria della raccolta da quattro lire e mezzo a undici lire lo stajo.

I muli, che arrivano a migliaja ogni settimana da Chiguagua e da Durango a Messico, vi portano argento in verghe, cuojo, sego, un poco di vino del passo del norte, e farine, e vi prendono in cambio lana, articoli delle fabbriche di Puebla e di Queretaro, articoli d'Europa e delle Filippine, acciajo, ferro e mercurio per le miniere.

In tempo di guerra, quando non si può navigare sicuramente per il capo Horn, una gran parte del caccao, che sorte ogni anno dal porto di Guayaquil va a Panama per passare a Messico, e quindi a vera Cruz, ove lo imbarcano per l'Europa. Sovente anche il rame di Coquimbo nel Chilì prende la via di terra. Siccome in tempo di guerra il rame costa fin trentacinque e quaranta piastre il cantaro i negozianti di Lima, che fanno il commercio del Chili, trovano un vantaggio a mandarlo in Spagna per la via di Guayaquil, d'Acapulco, di Messico e di vera Cruz. Anche i negozianti del Guatimala mandano in tempo di guerra per la via di Tehuantepec e per il Guasacualco tutto l'indaco destinato per l'Europa.

Il commercio esterno comprende l'esportazioni

per l'Europa, per l'Asia e per il resto dell'America, e l'importazioni respettive. L'esportazioni del Messico per l'Europa consistono in oro ed argento tanto in monete che in verghe ed in lavori, in zucchero, farina, cocciniglia, indaco, carni salate, legumi secchi, pelli greggie, cuojo, salsapariglia, vainiglia, sciarappa, sapone, legnami da tingere, oriana, cotone, pepe di Tabasco, caccao, caffè, balsamo, china, scaglia di tartaruga, legnami da mobilia, rame in lastre. L'esportazioni per il resto dell'America consistono in farina, zucchero, caccao, cera, campeggio, pelli greggie e cuojo, sego, commestibili, panni, saje e bajette, catrame, sacchi, majoliche, oro in foglie, sapone, refe di agave, rame in lastre, piombo, oro e argento in moneta, in verghe ed in lavori, anice, cocciniglia, cotone, commestibili, stagno. Riceve dall'Europa acquavite, vino bianco e rosso, aceto, uva secca, mandorle, ulive, olio, zafferano, piante aromatiche, capperi, nocciole, fichi secchi, origano, cumino, sardine, acciughe, uva fresca, carta fina e sugante, refe, turacci di sughero, cantinette per tenere il vino, preciutti, liquori fini, sapone, majoliche, birra, sidro, salsicciotti, vermicelli, pietre da rota, latta, spezierie, garofani, frutti canditi, olio di lino, ferro in verghe ed in lavori, acciajo, canapi, tele, panni, saje, bajette, chincaglie, cristalli, vetrami, cappelli, scarpe, stivali, stoffe di seta, calze di seta e di cotone, trine, frange, fazzoletti, abiti da donne, articoli di mode, formaggio, butirro, baccalà, pepe, cannella, pimento, garofani. Riceve dal resto del-

l'America cera, caffè, caccao, amido, campeggio, indaco, canapi, pesce salato, scaglia di testuggine, sale, sacchi, cappelli di paglia, spago, ramponi, coperte da letto, china, scarpe, riso, pece, catrame. Le sue esportazioni variano da 24 a 30,000,000 piastre, ed anche più secondo la maggiore o minore quantità di numerario, che è l'articolo principale del suo commercio attivo, e vi entra almeno per 3/4. Le importazioni ascendono ordinariamente a 16,000,000 piastre, talora anche a 20,000,000.

Lo stato che segue dà una idea esatta dell'importanza del commercio del Messico anche prima della rivoluzione.

Il porto di vera Cruz mandava in Spagna

	nel 1802	*piastre*	nel 1803		*piastre*
indaco	1480,570 libbre	3229,526	149,069 libbre		263,729
cocciniglia	46,954 arrobe	3368,557	29,610 arrobe		2238,673
vainiglia	1793,000 libbre	65,076	968,500 libbre		31,625
zucchero	431,867 arrobe	1454,240	483,944 arrobe		1495,056
oriana	195 arrobe	1,419	374 arrobe		3,838
cotone	8228 arrobe	28,644	17,327 cantari		35,910
pepe di Tabasco	2920 cantari	15,622	5,755 cantari	1/2	36,981
campeggio	17,389 cantari	23,116	26,635 cantari	1/2	49,019
caccao di Soco-					
nusco	1724 libbre	1,078	3.959 libbre	1/2	2,599
di Guayaquil			3,995 faneghe	1/2	98,794
di Caracas			480 faneghe	1/2	17,298
di Maracaibo			1,739 faneghe	1/2	53,936
caffè	272 cantari	4,630			
salsapariglia	461 cantari	2,988	4,912 cantari	1/2	86,980
sciarappa	2921 cantari	68,760	2,281 cantari	1/2	61,971
balsamo	48 arrobe	1,200	200 arrobe		5,000
china	700 libbre	612			
pelli		14,626			22,549
scaglia di					
testuggine	439 libbre	2,290			

legnami da mobilia			14,345
minutaglie		3,516	
rame in lastre	670 cantari	15,745	
oro in moneta e in lavori		62,663	142,224
argento in lavori		52,622	
in moneta		25,449,289	7356,530
totale		33,866,219	12,017,072

Il Messico mandava nel resto dell' America

	nel 1802	*piastre*	nel 1803	*piastre*
farina	22,858 tercios	404,051	19,496 tercios	275,905
zucchero	7,265 arrobe	22,195	6,348 arrobe	19,826
caccao	631 faneghe	15,821	495 faneghe 1/2	12,429
cera	368 arrobe	6,426		
campeggio	6,219 cantari	7,773	6,871 cantari	11,792
pelli	2,300	2,403	3,000	3,161
sego	1,675 arrobe	6,711		
pelli conciate		82,353		71,905
cocciniglia			152 arrobe	12,160
commestibili		100,461		83,267
saje e bajette		9,062		6,378
cotone			5,974 arrobe	11,397
catrame	403 barili	1,012		
anice			1,022 arrobe 1/2	1,802
sacchi	7,690	2,419		
majoliche	239 casse	2,019	692 casse	2,220
oro in foglie		7,041		1,650
sapone	1,946 casse	55,832	1,766 casse	44,350
refe d'agave	1,235 arrobe	9,054		
minutaglie		66,912		40,496
lastre di rame	895 cantari	20,542		
stagno			58 cantari 1/2	1,483
piombo	330 cantari	2,779	100 cantari	900
argento in lavori		15,417		
in moneta		3730,171		1834,146
oro in moneta		4,400		21,730
totali		4581,148		2465,846

Il Messico riceveva dalla Spagna in articoli spagnoli

	nel 1802	*piastre*	nel 1803	*piastre*
acquavite	29,695 barili	1283,914	31,721 barili	1105,859
vino bianco	40,335 barili	683,079	7,597 barili	142,367
vino rosso	21,657 barili	331,882	17,520 barili	267,870
in bottiglie	13,159 bottiglie	8,642	23,455 bottiglie	8,974
aceto	3,374 barili	48,149	705 barili	8,583
uva secca	2,501 cantari	27,417	1,107 cantari	12,749
mandorle	2,590 cantari	81,545		
ulive	9,519 coppi	22,205		
olio	32,099 arrobe	96,297	12,479 arrobe 1/2	37,722
zafferano	5,187 libbre	99,765	17,174 libbre 1/2	344,087
piante aromatiche	185 cantari	2,009	68 cantari	659
capperi	202 barili	2,714	193 barili	5,609
nocciole	227 cantari	3,240		
fichi secchi	320 cantari	2,491	631 cantari	1,604
origano	2,450 libbre	306		
cumino	242 arrobe	1,992		
uva fresca	1,170 coppi	3,510		
sardine	93 barili	1,347		5,006
acciughe	10 arrobe	50		
carta bianca	274,211 risme	885,884	137,958 risme	502,812
carta sugante	7,906 risme	4,577	6,444 risme	3,171
refe	376 cantari	11,451	111 cantari 3/4	3,029
sughero in turacci	690,000	5,177	1192,000	5,912
cantinette da bottiglie	492	20,583		
precintti	142 arrobe	1,380	147 arrobe	1,341
liquori fini	852 arrobe	11,766	373 arrobe	4,409
sapone	119 cantari	1,785		
majoliche	3,041 dozzine	4,651	11,482 dozzine	11,126
birra	71,876 bottiglie	45,779	14,134 bottiglie	12,035
sidro	1,920 bottiglie	968		
salsicciotti	3,368 libbre	1,684	175 dozzine	350
vermicelli	233 cantari	4,623	746 cantari	12,532
pietre da ruota	513	1,282		
latta	289 casse	10,115		
spezierie				1,287
frutti in guazzo			600 vasi	300

ferro in verghe	42,440 cantari	382,480	45,640 cantari	564,816
in lavori	4,792 cantari	78,882	3,064 cantari	53,995
acciajo	7,020 cantari	132,392	4,052 cantari ½	75,769
canapi	459 cantari	6,442		
panni, bajette, saje, tele di lino e canapa	5,651 casse	2210,552	4,405 casse	2513,868
stoffe di seta	3,293 casse	3889,891	2,570 casse	3685,524
droghe, chincaglie, cristalli, vetrami, majoliche, cappelli, scarpe e stivali	3,415 casse	520,182	1,513 casse	352,116
calze di seta e cotone, trine, frange, fazzoletti, abiti da donne, articoli di mode	899 casse	606,130	937 casse	783,578
candele			233 arrobe	4,916
corde da violini			73 arrobe	2,626
pietre da lastrico			400	1,100
chiodi			142 cantari ½	1,803
totale		11,539,219		10,614,803

Il Messico riceveva dalla Spagna in articoli stranieri

	nel 1802	*piastre*	nel 1803	*piastre*
butirro	15,884 libbre	4,678	3,660 libbre	2,747
formaggio	259 cantari	10,344	52 cantari ½	1,840
vino	16,920 bottiglie	12,690		
carta bianca	87,665 risme	328,714	18,182 risme	64,163
birra			1,455 bottiglie	850
acciajo	7,050 cantari	126,605	5,966 cantari ½	108,561
ferro			100 cantari	700
majoliche	9,234 dozzine	23,085	26,000 dozzine	66,256
latta	996 casse	32,400	553 casse	14,742
cantinette	12	390	273	13,250
tele ordinarie	50 pezze	2,000	48 pezze	1,536
candele	337 libbre	270		

baccalà	340 cantari	8,500	200 cantari	5,000
garofani	14,737 libbre	47,204	6,176 libbre	18,419
pimento			380 libbre	380
pepe	37,465 libbre	22,657		
carta grand' aquila			24 risme	528
cannella	199,965 libbre	661,569	20,512 libbre	68,713
pietre da lastrico			1,500	1,125
panni, stoffe di lana, tele di lino e di cotone	18,529 casse	6572,108	13,348 casse	5884,467
stoffe di seta	501 casse	394,435	470 casse	570,461
calze di seta, e di cotone, fazzoletti, abiti da donne, articoli di mode	24 casse	8,533	101 casse	81,545
chincaglie, droghe, vetrami, cristalli, majoliche, cappelli, scarpe e stivali	5,200 casse	595,458	5,260 casse	971,908
salsicciotti			884 libbre	1,295
totali		8851,640		,878,486

Il Messico riceveva dal resto dell' America

	nel 1802	*piastre*	nel 1803	*piastre*
cera della Havana	20,571 arrobe	322,859	26,470 arrobe	455,760
di Campeggio			582 1/2 arrobe	6,281
caffè	344 cantari	6,060	474 cantari	10,720
caccao di Caracas	1,984 faneghe	106,234		
di Maracaibo	18,709 faneghe	687,928	7,965 faneghe	235,040
di Tabasco	6,952 faneghe	315,902	12,551 faneghe 1/2	470,229
amido	1,746 arrobe	2,550	1,711 arrobe	4,079
campeggio	28,019 cantari	38,958	38,444 cantari	57,045
indaco	4,910 libbre	4,910		
canapi				4,250
pesce salato	6,586 arrobe	15,185	4,000 arrobe	14,050
scaglia di testuggine	570 libbre	2,954	826 libbre	3,150

sale	18,699 faneghe	33,316	31,783 faneghe	47,037
sacchi	130,800	42,388	21,697	5,421
sacchetti			132,811	35,450
cappelli di paglia	5,084 dozzine	7,948	3,082 dozzine	2,413
spago	1,964 arrobe	6,065	3,329 arrobe 1/2	7,685
canapi	259	2,842		
ramponi	1,057 arrobe	2,379		
coperte	716	2,229		
letti all' americana	325	846	883	1,490
china	1,030 libbre	5,150		
bambagia per lucignoli			442 arrobe 1/2	2,187
scarpe	62 dozzine 1/2	302		
minutaglie		1,224		5,887
riso			619 arrobe 1/2	466
pece			338 barili	2,028
catrame			548 barili	2,760
totali		1607,729		1373,428

Il Messico mandava dunque in Spagna nel 1802

	piastre
in numerario e lavori d' oro e d'argento	25,564,574
in produzioni della terra e dell'industria	8,301,645
in tutto per	33,866,219
e ne riceveva in articoli spagnoli	11,539,219
e in articoli esteri	8,851,640
in tutto per	20,390,859
Mandava al resto dell' America in numerario e lavori d' oro ed argento	3,749,988
e in produzioni della terra e dell'indusria	831,160
in tutto per	4,581,148
e ne riceveva per	1,627,729

Per conseguenza le sue esportazioni per la Spagna e l'America ascendevano a 38,447,367 piastre, e le importazioni a 22,108,579 piastre.

Bisogna aggiungere alle esportazioni 12,500,000 piastre, che passarono in Spagna per conto del governo, e 7000,000, che passarono ugualmente per suo conto nell' altre colonie, e alle importazioni 150,000 risme di carta, che mandò il governo per le fabbriche di sigari, e 34,000 cantari di mercurio per le miniere, due articoli che costarono 2,500,000 piastre.

L' anno 1802 offre una attività di commercio straordinaria in conseguenza della pace del 1801. Di 291 bastimenti, che approdarono nel corso dell' anno al porto di vera Cruz, 148 vennero di Spagna, e 143 dal resto dell' America, e di 267 bastimenti che ne partirono, 112 andarono in Spagna, e 155 nel resto dell' America.

L' anno 1803 presenta un commercio molto meno esteso, principalmente nelle esportazioni, perchè il timore d'una nuova guerra fa sospendere una parte delle spedizioni. Il Messico manda in Spagna nel 1803 solamente

	piastre
in numerario e lavori d'oro e d' argento	7,498,759
in produzioni della terra e dell'industria	4,518,313
in tutto per	12,017,072
e ne riceve in articoli spagnoli	10,614,803
in articoli esteri	7,878,486
e così in tutto per	18,493,289
Manda al resto dell' America in numerario e in lavori d' oro e d'argento	1,855,876
e in produzioni della terra e dell'industria	609,970
e così in tutto per	2,465,846
e ne riceve per	1,373,428

Quindi tutte le sue esportazioni per la Spagna e l'America ascendono 14,482,918 piastre, e le importazioni a 19,866,717 piastre.

Bisogna aggiungere alle esportazioni 12,300 cantari di rame in lastre, e 5000,000 piastre, che andarono in Spagna per conto del governo, e 1200,000 piastre, che passarono ugualmente per suo conto all' altre colonie e alle importazioni 50,000 cantari di mercurio per le miniere, e 280,000 risme di carta per la fabbrica dei sigari, e 4000 cantari di ferro, che vi vennero per mezzo di bastimenti di guerra. Fra i 419 bastimenti mercantili che ancorarono nel corso dell'anno al porto di vera Cruz 103 vennero di Spagna, e 111 dal resto dell' America; fra 205 bastimenti che ne partirono, 82 andarono in Spagna, e 123 nel resto dell' America.

Nel 1804 il Messico riceve dalla Spagna per 10,412,324 piastre d'articoli nazionali, e per 4,493,736 piastre di articoli stranieri, in tutto per 14,906,060 piastre, e dal resto dell'America per 1,619,682 piastre. Manda in Spagna per 16,847,843 piastre in oro e argento, per 1,185,528 piastre in produzioni della terra e dell' industria, e così in tutto per 18,033,371 piastre, e al resto dell'America per il valore di 3,424,511 piastre. Così tutto il suo commercio d'esportazione ascende a 21,457,882 piastre, e d' importazione a 16,525,742 piastre. Conviene aggiungere alle esportazioni 13,500,000 piastre, che partirono per conto del governo, e fra le importazioni 20,000 cantari di mercurio.

Tra gli articoli nazionali, che riceve nel 1804 dalla Spagna si contano

		piastre
48,735	barili d'acquavite per	1,235,130
43,162	di vino	837,776
20,946	arrobe d'olio	78,456
19,721	libbre di zafferano	287,057
79,200	bottiglie di birra	78,456
136,381	risme di carta	486,583
73,827	cantari di ferro	812,707
3,108	cantari d'acciajo	53,052

e più di 6000,000 piastre in stoffe di seta, panni, saje, bajette, tele, cristalli, vetrami, cappelli, scarpe e stivali, articoli di lusso e di mode. Tra gli articoli stranieri, che riceve ugualmente dalla Spagna, si contano 4000,000 piastre di stoffe di seta, panni, tele e articoli di lusso e mode, 47,236 libbre di cannella per 163,171 piastre, 28,167 libbre di garofani per 85,952 piastre, e 2997 cantari d'acciajo per 51,477 piastre.

Tra gli articoli che riceve dal resto dell'America si contano

		piastre
27,814	arrobe di cera di Cuba per	576,836
1,928	di cera di Campeggio	26,068
13,432	faneghe di caccao di Tabasco	461,485
8,141	faneghe di Caracas	322,055
49,535	cantari di campeggio	100,219
18,496	faneghe di sale	37,845

Tra l'esportazioni del Messico per la Spagna nel 1804 si contano

		piastre
381,509	arrobe di zucchero per	1,097,505
11,737	arrobe di cocciniglia fina	1,220,193

867	arrobe di granilla	24,414
464	di grana in polvere	5,816
189,397	libbre d'indaco	367,302
37,797	cantari di legno di campeggio	77,485
1,818	cantari di sciarappa	62,411
7,169	cantari di salsapariglia	96,734
1,014,000	libbre di vainiglia	111,195
3,786	faneghe di caccao di Tabasco	124,819
18,801	faneghe di Guayaquil	460,585
argento in moneta		16,847,843

Fra 230 bastimenti, che gettarono l'ancora nel 1804 a vera Cruz, 107 vennero di Spagna, e 123 dal resto dell'America.

Nel 1805 la nuova guerra ridusse l'esportazioni del Messico per la Spagna a 562,048 piastre, e per l'America a 330,546, e l'importazioni dalla Spagna in articoli nazionali a 1514,473 piastre, e in articoli esteri a 574,963, così in tutto a 2089,436 piastre, e l'importazioni dal resto dell'America a 1262,907 piastre. Il porto di vera Cruz ricevette solamente 27 bastimenti dalla Spagna, e 77 dal resto dell'America.

Nel 1806 il Messico ricevette dalla Spagna per 1815,579 piastre in articoli nazionali, e per 327,295 in articoli esteri, in tutto per 2142,874 piastre, e dall'America per 4984,899 piastre, fra le quali per 3485,655 piastre in bastimenti neutrali, e mandò in Spagna per 803,037 piastre, in America per 574,191 piastre, e in porti neutrali per 4101,534 piastre. Il porto di vera Cruz ricevette nel corso dell'anno 8 bastimenti spagnoli, 90 dal resto dell'America, e 37 da porti neutrali.

Nello stato attuale delle cose il Messico non ha bisogno d'articoli dell'estero, che per il valore di 16,000,000 piastre. Acapulco e San Biagio sotto un governo libero possono trarre direttamente dalla China e dall'India le tele di cotone, le stoffe di seta, e le droghe. Quanto più si moltiplicheranno le relazioni fra l'America e l'Asia tanto più diminuiranno coll'Europa, e l'introduzione del numerario del nuovo mondo nei nostri porti diminuirà in proporzione. D'altronde il commercio del Messico deve crescere prodigiosamente, dacchè non è più ravvolto tra le catene del monopolio, e inceppato dalla gelosia d'una metropoli lontana. Se ne vide la prova nel 1806, in cui la Spagna dopo due secoli d'opposizione permesse l'accesso del porto di vera Cruz ai bastimenti neutrali. Vi portarono allora solamente in tele di lino per 1079,714 piastre, e in tele di cotone per 1554,647 piastre.

Mentre vera Cruz con un cattivo porto riceve in tempo di pace da 380 a 400 bastimenti, Acapulco con un porto superbo ne riceveva appena un decimo prima della rivoluzione, e tutto il suo commercio si riduceva al galeone di Manilla, e a qualche cambio colle coste di Guatimala, con Zacatula, con San Biagio, e a quattro o cinque bastimenti, che mandava annualmente a Guayaquil ed a Lima. Il monopolio della compagnia di commercio, e la difficoltà d'approdare sulla costa d'Acapulco contro la direzione dei venti e delle correnti, si opponevano alla prosperità del suo commercio, e il secondo ostacolo, che dipende interamente dalla natura, non cesserà

mai finchè non cangia il sistema attuale del globo. Il grand'oceano, al quale si è dato senza cognizione di causa il nome d'oceano pacifico in tutte le latitudini, è tutt'altro che pacifico dal 5° parallelo fino allo stretto di Behring. Nell'inverno, o da maggio fino a ottobre, vi regnano i venti d'ostrolibeccio (SSO) e d'ostroscirocco (SSE), in estate da novembre ad aprile il grecotramontano (NNE). I venti d'inverno vengono in compagnia delle tempeste e delle nebbie folte, le quali presso terra principalmente in settembre ed in ottobre si cangiano in diluvi d'acqua, che durano da venti a venticinque giorni. Le pioggie distruggono allora le raccolte, nel tempo che il libeccio sradica gli alberi più alti. I venti d'estate son leggieri, e sovente interrotti dalla calma; quando soffiano il cielo è bello e sereno. Presso Acapulco i venti periodici di tramontana piegano costantemente a maestro (NO); il vento greco, che s'incontra in alto mare in latitudini più basse, vi è ignoto, e il vero vento di ponente vi spiega una violenza estrema. Qualche volta i bastimenti che vengono dal Chili o da Lima si tengono troppo all'occidente per timore di sbarcare sotto Acapulco, e vi attendono inutilmente il vento maestrale, il quale non soffia che in vicinanza delle coste, mentre il vento greco gli obbliga a salire fino al 20mo parallelo per avvicinarsi al continente, ed ivi appunto trovano il vento maestrale che gli conduce al porto. I venti di ponente obbligano anche il galeone d'Acapulco, quando torna a Manilla, a discendere fino al 12° e al 14° per trovarvi i venti di levante, o il vento greco, che

gli accompagna fino alle Mariane. Del resto i bastimenti non approdano mai senza rischio a Realejo, Sonzonate, Acapulco e San Biagio nella stagione delle pioggie, che dura da maggio a dicembre. Il principio e la fine dell'inverno sono anche più pericolosi. I grandi uragani, che si fanno sentire in giugno e in settembre, pongono l'oceano in agitazione sulle coste d'Acapulco e San Biagio, come sulle coste della Galizia e dell'Asturie.

Il commercio d'Acapulco con Guayaquil e con Lima è una meschinità, giacchè si limita al rame, all'olio, a un poco di vino del Chili, a un poco di zucchero e di china del Perù, e l'articolo più importante è il caccao di Guayaquil, che ne somministra per il consumo del Messico, e per Cuba e le Filippine. In tempo di guerra Acapulco lo riceve anche per l'Europa. I bastimenti, che tornano a Guayaquil ed a Lima, non prendono in cambio che pochi panni di Queretaro, un poco di cocciniglia e gli articoli dell'India in contrabbando. L'estrema difficoltà della navigazione da Acapulco a Lima è un grand'ostacolo per il commercio tra il Perù ed il Messico. Si va in sei o in otto giorni da Callao e da Lima a Guayaquil, e vi vogliono poi quattro a cinque settimane per passare da Guayaquil a Acapulco. Al contrario per tornare da Acapulco o da Guayaquil bisogna contrastare con la corrente ed i venti, e vi vuole spesso più tempo per andare da Guayaquil a Callao a cinquecento miglia di distanza, che per andare da Acapulco a Manilla a 6800 miglia, e vi vogliono tante settimane per passare da Guayaquil a Callao quanti giorni per tornare da Callao a Gua-

yaquil. Nel tragitto dal Perù ad Acapulco i navigatori si trovano assaliti anche dalle calme, le quali regnano verso l'equatore, e poco dopo dai venti furiosi del golfo di Papagayos. Le calme son più fatali, perchè lasciano agire le correnti, che allontanano i bastimenti dalla costa, ed i bastimenti di Guayaquil, che non obbediscono punto al timone, restano in crociera all'isole Gallopagos anche per due mesi senza muoversi in mezzo alle calme, e rischiano di vedersi sempre trascinare dalla corrente sulla costa fra gli scogli. Il passaggio da Acapulco a Lima è sovente più penoso e più lungo che un viaggio da Lima in Europa; vi vanno nell'inverno, e restano per istrada tre a quattro mesi. Il Nettuno di Guayaquil impiegò sette mesi per andare da Acapulco a Callao.

Il commercio fra Acapulco e Manilla è d'una importanza molto più estesa. Manilla manda ad Acapulco gli articoli della China e dell'India, e vi prende in cambio i metalli preziosi. Il commercio fra i due porti impiega unicamente un galeone di 1200 a 1500 tonnellate, che parte fra la metà di luglio e i primi d'agosto per attendere il vento favorevole. Una volta il tragitto durava cinque a sei mesi, oggi dura tre o quattro. Il valore degli articoli che porta il galeone non doveva per legge oltrepassare le 500,000 piastre, ma in generale lo caricavano per 2000,000. L'ammiraglio Anson ne predò uno nel suo giro del 1741, che conteneva per il valore di 1357,454 piastre in argento. Quando giunge la nuova a Messico, che il galione è in vista, le strade di Chilpazingo e d'Acapulco si cuoprono subito di mulattieri, di muli, e di negozianti,

che vanno a trattare coi sopraccarichi. Le case ricche di Messico si associano sovente per la compra del carico, e accade qualche volta che si trova venduto prima che giunga la notizia del suo arrivo a vera Cruz. Qualche volta comprano perfino senza aprir le balle, e sebbene si dica ad Acapulco che i negozianti di Manilla son ladri come i Chinesi, bisogna convenire, che il commercio del galeone, benchè si faccia tra negozianti di due paesi che son distanti 6800 miglia, si fa con più lealtà che il commercio fra due nazioni limitrofe in Europa. Gli articoli del galeone consistono in mussoline, indiane, camicie di cotone, seta greggia, calze di seta della China, lavori d'orificeria di Quan e di Manilla, spezierie delle Molucche ed aromi. Prendono in cambio un poco di cocciniglia di Guaxaca, caccao di Guayaquil e di Caracas, vino, olio e panni di Spagna, e per tutto il resto, vale a dire per più di $^4/_5$ del valore del carico, piastre e verghe d'argento.

Mentre gli articoli della China e dell'India passano da Acapulco a Messico sui muli, per diffondersi in tutto lo stato, il galeone riparte per Manilla, e vi giunge in cinquanta o sessanta giorni col favore dei venti periodici. Francesco Maurelle si azzardò ad andare da San Biagio a Manilla in una scialuppa, per portare la nuova della guerra tra la Spagna e l'Inghilterra, e la scialuppa vien conservata al porto di Cavita come un tesoro. Gli Spagnoli del Messico emigrano in buon numero per le Filippine, e l'emigrazione cresce per le colonie di religiosi, che vi vanno di tanto in tanto a convertire gl'infedeli. Nel 1804 il galeone

ne caricò 75. I Messicani dicono per proverbio che il nao, vale a dire il naviglio, della China carica frati e argento.

Il commercio fra porto e porto sulla costa del grand'oceano è meno importante che fra Campeggio e la foce del Guasacualco, e fra vera Cruz e Tampico. Tra Tehuantepec e il porto di Bodega s'incontrano altri sedici porti, che presentano in gran parte un ancoraggio eccellente, e giustificano la differenza che si è osservata fra le due coste. Le correnti, la regolarità dei venti periodici e le tempeste rendono oltremodò pericolosa la navigazione da porto a porto nell' inverno. Dalla costa di Guatimala al golfo di California il passaggio è tanto pericoloso e lungo, che Malaspina con due bastimenti grandi velieri impiegò nel 1792 niente meno di cinquantotto giorni per andare da Realejo ad Acapulco, mentre il Galga col favore dei venti e delle correnti giunse a vista delle Azore sessanta giorni dopo la sua partenza da Lima. Malaspina fece un viaggio di trecento leghe, e il Galga di quattromilacinquecento.

Il commercio di contrabbando è qualche cosa nel Messico. La mancanza di buoni porti sulla costa del Messico, e il timore dell'avarie ve lo rendono più difficile che sulla costa del mar dell'Antille. Il contrabbando si fa quasi esclusivamente nei porti di vera Cruz e di Campeggio. V'impiegano i piccoli bastimenti, che vanno alla Giamaica. In tempo di guerra le fregate, che bloccano la rada di vera Cruz, sbarcano gli articoli di contrabbando nella piccola isola dei sacrifizi. I doganieri non perdono il tempo ad

esaminare scrupolosamente le carte, e così il contrabbando ascende in tempo di pace almeno a 5000,000 piastre, e in tempo di guerra fino a 8000,000. Ed ecco perchè gl' Inglesi stanno volentieri nell' Yucatan. Nell' ultima guerra tra la Spagna e l' Inghilterra, la metropoli non mandava al Messico annualmente dal 1796 al 1801, che per 2604,000 piastre d' articoli nazionali e stranieri, e a Messico i magazzini erano strapieni di tele d' India e d' articoli inglesi. Il commercio del Messico ha guadagnato molto, dacchè la corte si determinò a toglier di mezzo l' odioso privilegio di Cadice e di Siviglia, e a permettere col regolamento del 12 ottobre 1778 a tutti i porti della Spagna di trafficare liberamente col Messico. Prima d' allora il commercio era concentrato in otto o dieci case di negozianti di Messico, che esercitavano un monopolio esecrabile, tenevano una fiera a Xalapa, e trattavano di approvvisionare uno stato di 6000,000 abitanti, come si tratterebbe con una piazza bloccata. Siccome non v' era concorrenza, i prezzi del ferro, dell' acciajo, di tuttociò che era necessario per le miniere, si fissava arbitrariamente, e sempre fuor dei limiti della discrezione. Nei quattro anni, che precedettero la soppressione del privilegio, l' esportazioni del Messico si limitarono a 2470,022 piastre, e nei quattro dal 1787 al 1790 crebbero fino a 11,394,664; cosicchè nel primo intervallo non oltrepassarono 617,505 piastre all' anno, e crebbero dopo il 1787 fino a 2848,665 piastre. L' esercizio reale della libertà del commercio non incominciò che nel 1786, in cui molte famiglie di negozianti si stabilirono

a vera Cruz. I negozianti dell'interno, che si provvedevano prima a Messico, andarono a provvedersi direttamente a vera Cruz. I negozianti della capitale sono i soli che hanno perduto qualche cosa nella libertà del commercio, ma la nazione e lo stato vi hanno guadagnato molto. Prima del commercio libero dal 1765 al 1778 il Messico non rese allo stato che 131,135,286 piastre, e dal 1778 al 1791 ne rese fino a 233,302,557, cosicchè negli ultimi tredici anni rese 102,167,271 piastre di più che negli altri. Prima del commercio libero dal 1766 al 1778 il Messico mandò in Spagna per conto del re in metalli preziosi per 15,027,072 piastre, e nell'Antille e alla Luisiana 36,259,508 piastre, e dal 1778 al 1792 mandò in Spagna 29,581,982 piastre, e nell'Antille e nella Luisiana 78,846,695 piastre, cosicchè negli ultimi dodici anni vi mandò 57,142,097 piastre più che nei primi. Infine prima del commercio libero il Messico dal 1776 al 1778 mandò in Europa ed all' Antille per conto dei particolari in metalli preziosi per il valore di 103,873,984 piastre, e dopo per 115,623,348 piastre, per conseguenza negli ultimi dodici anni 11,749,364 piastre più che nei primi.

Lo stato d'esportazione dei metalli preziosi dal 1766 al 1791 offre la prova che l'oro e l'argento si accumulano nel Messico molto meno che non si crede. Le miniere resero dal 1766 al 1791 secondo le dichiarazioni fatte alla zecca 443,714,591 piastre, e aggiungendo $\frac{1}{7}$ per il contrabbando 507,102,390 piastre. Il porto di vera Cruz ne mandò fuori nel-

l'intervallo 379,212,585 piastre. Dunque, ve ne restarono solamente 127,889,805, che repartite sopra un intervallo di ventisei anni equivalgono a 4,957,000 piastre all'anno. E bisogna detrarne ciò che assorbisce il commercio fra Acapulco e Manilla, e i 3/5 del commercio di contrabbando. Cosicchè in ultima analisi non vi restano 1000,000 piastre all'anno. Ma dopo la rivoluzione il re di Spagna, che si fece portare a Madrid dal 1766 a tutto il 1791 la piccola somma di 44,609,054 piastre, non ne riceve più un soldo. E l'Antille e la Luisiana, che costarono al Messico nel medesimo intervallo 115,106,203 piastre, non gli costano più niente. Per conseguenza i metalli incominciano ora realmente ad accumularsi nel paese, ove gli raccolgono.

Il ricco governo di Guatimala fin dal principio del secolo vendeva annualmente per 2,560,000 piastre di cocciniglia, sciarappa, salsapariglia, cotone, balsami, e pelli, e per 12,000,000 lire d'indaco. Oggi il suo commercio oltrepassa sicuramente 6000,000 piastre.

RENDITE DELLO STATO.

Le rendite dello stato crescono naturalmente coi progressi dell'agricoltura, e del commercio, coll'aumento di rendita delle miniere, e coll'aumento della popolazione. Nel 1712 ascendevano a 3068,000 piastre, nel 1763 crebbero fino a 5,705,876, nel 1764 fino a 5,901,706, nel 1765 fino a 6,141,981, nel 1766 fino a 6,538,941, nel 1767 fino a 6,561,316, e dopo lo stabilimento del commercio libero nel 1780 fino a 15,010,974 piastre, nel 1781 fino a

18,091,639, nel 1782 fino a 18,594,492, nel 1783 fino a 19,579,718, nel 1784 fino a 19,605,574, e dal 1783 al 1788 un anno per l'altro fino a 20,075,261 piastre. L'alcavala, il testatico dei Messicani, la tassa sul pulco e le miniere resero 10,747,878 piastre, l'appalto del tabacco, la rendita delle carte, ed il mercurio 6,899,830, la crociata, le decime, ed i beni ecclesiastici 530,425, e i beni comunitativi e dell'opere pie 1,897,128 piastre. Le rendite più importanti derivano dalle miniere, dal tabacco, dall'alcavala, dal testatico dei Messicani. Il governo esige dai proprietari di miniere un mezzo quinto o $^1/_{10}$ sulla quantità dell'oro e dell'argento, che ne traggono, e poi l'uno per %, una tassa per il conio della moneta, e una ricognizione di sovranità. La tassa di conio venne stabilita nel 1566 da Filippo II, crebbe alla fine del XVII secolo, ed ascendeva alla fine del secolo XVIII a tre reali, e $^2/_5$ per marco d'argento di 78 reali, e a mezzo reale per le spese. Così il proprietario dell'argento non riceve che sessantaquattro reali sopra settantotto. Fra i tre reali $^2/_5$ paga due reali $^2/_5$ per diritto di conio, e un reale per diritto di sovranità. Sopra 200,000 marchi d'argento il governo prende per decimo 160,000 piastre, d'uno per % 16,000 piastre, e per diritto di conio e di sovranità 86,750 piastre, in tutto 262,750 piastre, per conseguenza 16 $^2/_5$ per %. Così quando la zecca conia 24.000,000 piastre, il governo vi guadagna 3,936,000 piastre. Del resto la tassa varia secondo che l'argento è più o meno ricco d'oro da 12 $^1/_2$ per % fino a 19 %. La vendita del mercurio procura allo stato

un guadagno di 560,000 piastre. Nel 1802 il governo pagò il tabacco ai coltivatori 594,229 piastre, lo vendè ai consumatori 7,686,834 piastre, e vi guadagnò detratte le spese di fabbrica, ed i salari degli impiegati 4,092,629 piastre. Gl' impiegati vivono gajamente; perchè il salario che ricevono assorbisce 800,000 piastre.

Tuttociò che s'imbarca per l' esportazione, tutto ciò che si sbarca per il consumo nei porti di mare, paga una tassa, che si chiama almoxarifazgo, e rende da 600,000 piastre. Tuttociò che si vende e si compra nell'interno, incominciando dalle terre e le case, e discendendo fino ai grani, ai legumi, all'ova, ai pollami, ed al fieno, paga una tassa che si chiama alcavala. Dal 1765 al 1777 l'alcavala rese 19,844,053 piastre, e dopo la libertà del commercio dal 1778 al 1790 rese fino a 34,218,463 piastre; oggi ne rende da 3250,000 all' anno, dedotte le spese, che assorbiscono il 13 per °/₀. I Messicani non pagano l'alcavala, ma il testatico, che rese 10,444,483 piastre dal 1765 al 1777, e 11,506,602 piastre dal 1778 al 1790, e rende oggi 1350,000 piastre all'anno. L' aumento di rendita del testatico è una prova visibile del l'aumento di popolazione fra i Messicani. La tassa sul pulco rende annualmente più di 1000,000 piastre; nelle sole città di Messico, Puebla, e Toluco dal 1778 al 1792 rese un anno per l'altro 761,131 piastre, e nel 1793 fino a 817,739 piastre. La vendita della polvere rende 150,000 piastre al netto; ne rese dal 1788 al 1792 un anno per l'altro 144,636. I curati, quand' entrano in posto, pagano un mese

di rendita della parrocchia a titolo d'investitura. I canonici e i titolari di benefizi ne pagano sei mesi. Le rendite dei benefizi, dei vescovadi, delle parrocchie, dei canonicati vacanti appartengono allo stato, e tutto ciò rende almeno 200,000 piastre.

Quando Ferdinando ed Isabella ottennero per la bolla d'Alessandro VI l'impero di tutte le terre, che scuoprirebbero all'occidente, a condizione di stabilirvi la religione cristiana, per adempire all'obbligo contratto ordinarono con una cedola del 5 ottobre 1501 che si pagassero le decime sulle raccolte e sui bestiami per la creazione ed il mantenimento del culto religioso. In principio la rendita delle decime s'impiegò in costruir chiese, in fondare e dotare monasteri. Carlo V con un'altra cedola del 3 febbrajo 1541, determinò più precisamente l'impiego delle decime, assegnandone un quarto al vescovo, un altro al clero, e riserbandosi i ²/₉ sugli altri due quarti. Il contingente del re nella decima ascende a 150,000 piastre. La posta rende 250,000 piastre; rese dal 1765 al 1777 solamente 1006,054 piastre, e dal 1778 al 1790 fino a 2420,426, aumento che dimostra i progressi del commercio. La vendita delle carte da gioco rende 120,000 piastre, e il bollo, che rese dal 1788 al 1792 un anno per l'altro 60,756 piastre, ne rende 80,000. L'appalto della guerra dei galli rende 50,000 piastre. La guerra dei galli è in voga al Messico come alla China.

L'appalto delle nevi, che rende 30,000 piastre, è un piccolo saggio di barbarie spagnola, che richiama alla memoria un gran saggio di barbarie fran-

cese. In Francia si paga una tassa, e si pagava sotto i Francesi anche in Italia, per appropriarsi una quantità più o meno grande di luce, la quale è un dono gratuito della natura, e si paga sotto il nome insignificante di porte e finestre. Come la luce è una proprietà del re di Francia in Francia, le nevi delle cordigliere erano una proprietà del re di Spagna nel Messico, ed il povero messicano, che intraprendeva un viaggio penoso per le cime dei monti, per raccoglierví poche libbre di neve, e per venderla nelle città vicine, doveva pagare una retribuzione ad un assassino, che portava il titolo d'appaltatore delle nevi. La vendita delle nevi si contava anche in Francia tra le regalie, e si dava in appalto sul principio del XVII secolo. L'appalto cessò a Parigi, perchè l'enormità della tassa decise i Parigini ad astenersi dal rinfrescar le bevande. Nel Messico la tassa si paga nella capitale ed a vera Cruz per le nevi del Popocatecl e del picco d'Orizaba, colle quali fanno i sorbetti. La tassa delle crociate è bizarra, non barbara. Quando i cristiani d'occidente correvano in folla a spargere inutilmente il proprio sangue in terre straniere, combattendo contro gl'infedeli, o a perir vittime della perfidia dei cristiani d'oriente, i capi della Chiesa, per contribuire quanto potevano al buon esito delle spedizioni, accordavano per mezzo di bolle privilegi, dispense, e perdono d'ogni peccato a chi prenderebbe l'armi, o pagherebbe l'uomo che partisse in sua vece. Le bolle passavano al governo temporale, che le faceva distribuire, e impiegava il prezzo di vendita per le spese delle reclute. La sma-

nia delle crociate si estinse, e la spedizione delle bolle continuò, e continua tuttora. Il prezzo della bolla varia secondo il rango, e le ricchezze del compratore, e secondo l'importanza delle dispense e dei privilegi. L'ordinanza pubblicata dal commissario generale delle crociate il 14 settembre 1801 lo fissava a quindici piastre per il vicerè e la sua sposa, a tre per i vescovi, i grandi impiegati, e per tutti i proprietari d'un capitale di 12,000 piastre, a una piastra 1/2 per i proprietari di 6000 piastre, a 2 reali 1/2 per il basso popolo. Chi compra la bolla può ottenere l'assoluzione di tutti i peccati, esclusa l'eresia, da qualunque confessore, e la dispensa da tutti i voti fuori che da quello d'abbracciare lo stato ecclesiastico e religioso, e può nutrirsi d'ova e di latticini, non già di carne, nei giorni di digiuno e in quaresima. La bolla dei latticini costa sei piastre per gli ecclesiastici di prim'ordine, tre per i canonici e gl'inquisitori, una 1/2 per i curati, tre reali per i semplici preti. Le bolle si distribuiscono solennemente ogni due anni nelle chiese cattedrali ed in un giorno festivo. Il popolo, i magistrati, il clero vanno a riceverle in processione. Il governo raccoglie così annualmente 270,000 piastre.

Sopra una rendita di 20,075,261 piastre le spese di riscossione e d'amministrazione fra il 1783 e il 1788 assorbivano 6190,927 piastre, o quasi 1/3, gran prova che si amministrava molto male, e così la rendita vera si residuava a 13,884,336 piastre. Tra le spese le sovvenzioni all'isola di Cuba, per il mantenimento dei forti e della marina, i soccorsi alla Florida ed alla

Luisiana, che non gli dimandano altrimenti, andavano a 3011,664 piastre. Le truppe regolari costavano 1339,458 piastre, le milizie 169,140, il mantenimento dei posti militari 1053,706, il vestiario e il vitto dei galeotti 47,268, l'arsenale ed i cantieri di San Biagio 93,004, l'amministrazione della giustizia 124,294, delle finanze 508,388, le pensioni, e le sovvenzioni fisse 496,913, le missioni 42,494, il mantenimento del forte, della guarnigione e della flotta di vera Cruz 1000,000 piastre. Così le spese ascendevano a 7886,329 piastre, e restavano per il re 5996,007 piastre.

FORZE MILITARI.

Nel 1804 il governo manteneva 9919 uomini di truppe di linea, fra i quali 6225 nel Messico, 595 nelle provincie interne che dipendevano dal vicerè, e 3099 nelle provincie interne, che amministrava il comandante generale di Cohahuila. Le milizie erano composte di 22,277 uomini, fra i quali 18,631 nelle provincie che dipendevano dal vicerè, 2587 nelle provincie interne, e 1059 nelle città. Così tutte le truppe del Messico senza contare l'Yucatan ed il Guatimala non davano che un totale di 32,196 uomini, fra i quali quasi la metà a cavallo.

MITOLOGIA DEGLI AZTECHI.

Prima che il globo terrestre giungesse allo stato in cui si trova attualmente, provò, dicono gli Aztechi, quattro rivoluzioni, in conseguenza delle quali si distrusse per quattro volte la razza umana, la prima per fame, la seconda per il fuoco, la terza per l'aria, la quarta per l'acqua. La tradizione dei cinque rinnovamenti del globo terrestre era co-

mune a tutte le nazioni, che si stabilirono fra il VI e il XII secolo nel gran pianoro d'Anahuac, ai Tultechi, ai Cicimechi, agli Acolhuchi, ai Nagualtechi, ai Tlascaltechi, ed agli Aztechi. Il primo periodo dura 5206 anni, e si chiama l'età dei giganti. Le tradizioni istoriche di tutti i popoli incominciano dai giganti (1). Gli Olmechi ed i Xicalanchi, che andarono nell'Anahuac prima dei Tultechi, e si vantavano d'antichissima origine, dicevano seriamente che trovarono i giganti nelle pianure di Tlascala. Un anno di fame tolse di vita la prima razza umana. I giganti, che non perirono per fame, restarono divorati dalle tigri. Gli scheletri enormi d'animali fossili sparsi sulla superficie della terra influirono sulla mitologia dei popoli Aztechi come dei Peruviani. Dimandate ai Peruviani, l'origine dell'enormi spoglie di cetacci ignoti, che s'incontrano alla punta Sant'Elena sopra Guayaquil, e vi sentirete rispondere che son l'ossa d'una nazione di giganti, che si distrussero reciprocamente. L'ossa di mastodonti e d'elefanti di razze estinte si trovano in molti punti della nuova Granata e nel Messico sul dorso dell'Ande, e perciò appunto il pianoro alto 1350 tese, che si estende da Suacha fin verso Santafè di Bogota porta il nome di campo dei giganti. Probabilmente gli Olmechi narrarono le battaglie date ai giganti

(1) Anche Mosè parlando della generazione contemporanea di Noè dice in termini: gigantes autem erant super terram in diebus illis, e ne indica anche l'origine, aggiungendo: postquam enim ingressi sunt filii Dei ad filias hominum, illaeque genuerunt, isti sunt potentes à saeculo viri famosi.

nel pianoro di Tlascala, perchè vi trovarono denti molari di mastodonti e d' elefanti, che il popolo prende per tutto per denti d' uomini di statura colossale.

Il secondo periodo del globo terrestre dura 4804 anni, e si chiama l' età del fuoco. Il Dio del fuoco discende nell' ultimo anno del periodo sulla terra, e l' accende. Siccome gli uccelli possono sfuggire all' incendio, la tradizione porta che tutta la razza umana si trasformò in uccelli, fuori che un uomo ed una donna, che si rifugiarono in una caverna.

Il terzo periodo, o l' età del vento dura 4010 anni. La stirpe umana perisce per gli uragani; qualcuni fra gli uomini son trasformati in scimmie; un uomo ed una donna si ritirano come nel secondo periodo in una caverna.

Il quarto periodo abbraccia 4008 anni. Un gran diluvio fa perire la specie umana, che si trasforma in pesci. Coxcox e sua moglie Xochiquetzal si salvano sopra il tronco d'un cipresso. Così i quattro periodi fino al diluvio abbracciano 18,028 anni. Le quattro grandi rivoluzioni del globo son cagionate dai quattro elementi; nella prima è la terra che cessa di produrre, nella seconda è il fuoco che la devasta, nell' altre i venti colle tempeste e l' acqua. Dopo ogni catastrofe la razza umana si rinnova, e la razza antica si cangia in uccelli, in scimmie ed in pesci. Anche la mitologia dei Tibetani riguarda l' età presente come la quinta, e ciò che merita di osservarsi anche Esiodo divideva la durata del mondo in cinque età, sebbene si dica comunemente quattro, giacchè divi-

deva in due quella di bronzo. L'istoria della razza presente incomincia dal diluvio. Coxcox sopravvive colla moglie alla distruzione generale. I popoli del Mechoacan conservavano una tradizione che si avvicina anche più alle istorie degli Ebrei e dei Caldei. Tezpi che è il Coxcox della nazione s'imbarca in un gran battello colla moglie coi figli e con molti animali, e si provvede anche di viveri. Quando il grande spirito Tezcatlipoca ordina all'acque di ritirarsi, Tezpi fa sortire dalla barca un avvoltojo, il quale trovando copioso alimento nei cadaveri non si cura di ritornare alla barca. Tezpi manda fuori altri uccelli, vede tornare solamente l'amoroso colibri con un ramo d'albero nel becco, ne conclude che la terra ha incominciato a vegetare, e sbarca al monte di Colhuacan. Il colibri di Tezpi è la colomba di Noè, e l'uccello che fa sortire dalla barca Xisutro per assicurarsi se l'acque cuoprivano altrimenti la terra. Gli uomini che nacquero dopo il diluvio erano muti. Una colomba dalla cima d'un albero distribuì tante lingue diverse fra i popoli che si dispersero. Solamente quindici capi di famiglia, che parlano una lingua sola, i padri degli Aztechi, dei Tultechi, degli Acolhuchi si riuniscono nell'Aztlan, nel paese degli uccelli flamingos, e vi fondano un tempio.

NOTE ISTORICHE.

Gli Olmechi, che si estesero fino al golfo di Nicoya nel Nicaragua, gli Xicalanchi, che risiedevano nel pianoro di Tlascala, i Chiapanechi che abitavano nel Chiapa, i Tepanechi, che fondarono Azcapozalco presso il gran lago di Tezcuco, i Taraschi del Me-

choacan, i Mixtechi, e gli Zapotechi che vivevano nel Guaxaca, infine gli Otomiti si davano tutti per aborigeni dell'Anahuac. I Tultechi lasciarono il paese nativo di Huehuetlapallan nel 544 dell'era cristiana, arrivarono nel 648 a Tollantzinco nell'Anahuac, e a Tula nel 670, ove introdussero la cultura del grano e del cotone, e vi costruirono borghi e strade. A tempo del re Ixtlihué nel 708 l'astrologo Guematzin compose il libro divino, il teoamoxtli, che conteneva la mitologia, l'istoria, il calendario e le leggi della nazione. Le piramidi di Ciolula sono probabilmente un lavoro dei Tultechi, mentre le piramidi di Teotihuacan si credono, dice Siguenza, opera degli Olmechi. A tempo dei Tultechi o prima comparisce in Panuco Quetzacuatl, il Buda, il Confucio, il Zoroastro del Messico, uomo bianco e barbuto, con altri stranieri che son vestiti di zimarre nere, fonda una religione, e una congregazione di monaci a Ciolula, istituisce i sacrifizi dei fiori e dei frutti, cede a Guemac suo compagno l'autorità temporale sul popolo, manda colonie alla Mixteca, nel Guaxaca, a Tabasco, e a Campeggio, e dopo un lungo soggiorno nel Messico parte per il paese nativo, e sparisce sulle rive del Guasacualco. Quando passò per Xochimilco il padre Bernardo Sahagun, andando a Tenochtitlan, tutti gli dimandarono se veniva dall'Huéhuétlapallan; non seppe allora che si rispondere, perchè non intese il senso della interrogazione; dopo gli narrarono che gli abitanti l'avevano preso coi suoi compagni missionari per discendente di Quetzacuatl. Una lunga arsura, alla quale successe la fame e la peste, distrusse

quasi tutti i Tultechi nel 1051. L'ultimo re Topiltzin vi perdette la vita. Gli avanzi della nazione andarono a stabilirsi nell'Yucatan, nel Guatimala e nella valle del Messico. I due figli dell'ultimo re con poche famiglie restarono nel paese.

I Cicimechi lasciano la patria primitiva, l'Amaquemacan, arrivano nella valle di Messico nel 1170 con Xolotl alla testa, e si stabiliscono a Tejanuco.

Gli Acolhuchi una delle sette tribù dei Nagualtechi, le quali parlavano tutte la lingua tulteca, partono dal paese nativo il Teocolhuacan, e vanno nel 1178 nel paese dei Cicimechi, sono cortesemente accolti dal re, che dà due figlie per mogli a due principi nazionali, i due popoli si confondono insieme, ed il paese prende il nome d'Acolhuacan.

I Tlascaltechi parimente una delle sette tribù si stabiliscono sul lago Tezcuco, ove sono assaliti dai Chalchi e dai Tepanechi, si difendono, vincono, e si ritirano in parte negli stati del re d'Acolhuacan, e in parte in vicinanza del vulcano di Popocatepetl, dove dopo molte vicende fondano la repubblica di Tlascala. Verso il 1250 a tempo di Nopaltzin re d'Acolhuacan, Xiutlatl principe tulteco di Qualtepec insegna ai suoi sudditi a coltivare il grano d'India e il cotone, e a fare il pane.

Gli Aztechi altra tribù di Nagualtechi lasciano il paese nativo l'Aztlan nel 1064, si separano nei monti del Zacatecas dalle tribù dei Chalchi e dei Tlascaltechi, si arrestano per via prima al lago Tecuyo, dopo all'incontro del Nabajoa col Zaguanas due fiumi padri del rio colorado, dopo al rio Gila, ove fondano

la casa grande, arrivano a Tlalixco nel 1087, istituiscono la festa del fuoco nel 1091, passano a Tula nel 1196, e sul lago Tzumpango nel 1216, indi sui monti di Tepeyac, ove i viaggiatori trovano un magnifico tempio dedicato a nostra Donna della Guadelupa, nel 1245 s'inoltrano fino a Chapoltepec a due miglia dal lago Tezcuco, donde assaliti nel 1262 dal piccolo principe di Xaleotlan si rifugiano nel gruppo d'isolotti d'Acocolco nel lago Tezcuco, ove vivono per mezzo secolo nella miseria, nutrendosi di radiche, di piante aquatiche, d'insetti e di rettili. Il principe d'Acolhuacan gli perseguita d'accordo coi Tultechi e coi Cicimechi anche nel lago, e gli obbliga a tornare dentro terra a Tizapan, donde per vivere vanno a prender servizio nell'armata del principe di Tezcuco in una guerra contro gli abitanti di Xochimilco, ne ricevono in ricompensa il territorio di Acatziutzintlan sul lago Tezcuco, cangiano il suo nome in Mextlicazingo in onore del Dio Mexitli, passano nell'isole d'Iztacalco nel lago, nel 1325 vi trovano un'aquila assisa sulla cima di un fico d'India, s'imaginano che è una messaggera degli Dei, la quale gl'invita a stabilirvisi, vi costruiscono il teocalli, o la casa di Dio, e intorno al teocalli la città di Tenochtitlan. Tredici anni dopo nel 1338 una parte degli abitanti va a stabilirsi in altri isolotti, e vi fonda Xaltilolco, che prende dopo il nome di Tlatelolco, si dichiara indipendente dal capo degli Aztechi di Tenochtitlan, e sceglie per governarla un figlio del re dei Tepanechi. Così nel centro della valle del Messico, come nel Peloponneso e nel Lazio, per tutto ove la razza umana si trova nell'infanzia ogni città è

uno stato. Alla morte del fondatore di Tenochtitlan nel 1352 gli Aztechi si scelgono per capo Acamapitzin figlio d'un principe nazionale e della figlia del re di Acolhuacan, e per evitare una guerra continuano a pagar tributo al re dei Tepanechi, che risiede in Azcapuzalco. Acamapitzin viene a morte dopo 37 anni di governo, e gli succede Vitzipolutzli suo figlio, che ottiene per moglie la figlia del re d'Azcapuzalco, muore dopo tredici anni di regno nel 1409, e lascia il il trono a Chimalpopoca suo fratello giovine di dieci anni. Maxtatlan usurpatore del trono d' Acolhuacan invade alla testa dei Tepanechi i suoi stati, e lo fa mettere in una gabbia, nella quale muore nel 1423. Gli elettori nominano per succedergli Itzcoatl suo fratello, figlio d'Acamapitzin e d'una schiava, il quale prende l'armi contro l'usurpatore, lo vince, lo fa morire, saccheggia la sua capitale Azcapuzalco, conquista Tacuba, Tezcuco, Cuyacan, Xochimilco e Cutlavaca, e fin dal primo anno del suo regno è padrone di tutte le città del lago, ristabilisce a Azcapuzalco il re legittimo Nezaqualcojotl, conferisce il principato di Tlacopan a Totoquiguatzin principe dei Cicimechi, e si fa così amici e vassalli i Tepanechi ed i Cicimechi. Alla sua morte dieci anni dopo sei principi elettori si adunano per nominargli un successore, e la scelta cade sopra Montezuma I figlio di Tlacuatl generale dell'armi. Montezuma estende i confini dell'impero, stabilisce l'amministrazione giudiciaria, determina i tributi, si fa costruire un palazzo magnifico, inalza un tempio superbo, muore dopo vent'anni di regno nel 1464. Gli elettori offrono il trono a Tla-

cuatl, che lo ricusa, e fa nominare Ticocoatl figlio d'Iztcoatl. Gli Aztechi lo trovano incapace di amministrare, lo avvelenano, pongono sul trono nel 1464 Axayacatl suo fratello, che conquista lo stato di Tlatelolco, ne riunisce la capitale a Tenochtitlan per mezzo di ponti, e fa morire l'ultimo re (1). Gli succede nel 1477 Tizoc suo fratello, che muore nel 1482, ed Ahuizatl altro fratello, che estende coll'armi l'impero fino al Guatimala, fa terminare in quattro anni il gran tempio, vi fa massacrare 70,000 prigionieri nel 1487 sull'altare del Dio nazionale, guerreggia fino al 1496, abbellisce la capitale, muore nel 1502. Montezuma II figlio d'Axayacatl, e suo successore prende l'armi contro gli abitanti d'Atlixco per procurarsi le vittime da offrire al Dio tutelare nel giorno dell'incoronazione, fa morire il principe di Tlaquialco, manda inutilmente una armata contro i Tlascalani, si tira addosso l'odio di tutti i popoli vicini. L'impero è invaso dagli Spagnoli con Fernando Cortez, che approda il venerdì santo 3 aprile del 1519 sulla costa di vera Cruz, e dopo una serie di azioni eroiche e di delitti è padrone dell'imperatore e della capitale il 13 agosto 1521. Tutto l'impero rende omaggio alla Spagna. Una invasione straniera tolse l'impero del Messico agli Aztechi; una rivoluzione interna lo tolse alla Spagna nel corso del 1820.

(1) Una pittura curiosa del palazzo reale a Messico rappresenta l'ultimo re di Tlatelolco, che è ucciso sulla cima d'un teocalli, e precipitato a basso per la scala che conduce all'altare dei sacrifizi.

AMERICA AUSTRALE.

SITUAZIONE.

fra il 12° 25' di latitudine settentrionale, e il 55° 58' di latitudine australe.

fra il 83° 36' e il 37° 25' di longitudine occidentale.

L'America australe è una penisola quasi triangolare di 5271,570 miglia quadre (1), la quale appartiene per 886,090 miglia quadre all'emisfero superiore, e per 4385,480 all'emisfero inferiore, per 3832,890 miglia quadre alla zona torrida, e per 1438,680 alla zona temperata. Il lato che si estende dall'istmo di Panama al capo San Rocco è lungo in linea retta 48 gradi, o 2880 miglia, e seguendo il giro tortuoso della costa 3460, il lato che si estende dal capo San Rocco all'ultima punta della Patagonia è lungo in linea retta 58 gradi, o 3480 miglia, e seguendo il giro della costa 4080, il lato che si estende dall'ultima punta della Patagonia fino all'istmo di Panama è lungo in linea retta 66 gradi, o 3960 miglia, e seguendo il giro della costa 4260.

(1) Malte-Brun la valuta nella sua geografia universale, volume 5, pagina 519 a *quatrevingtquinze mille* lieues carrées de vingtcinq au dégré, le quali corrispondono a 548,000 miglia geografiche, vale a dire a poco più di $^1/_{10}$ del vero. E il docile traduttore, che prometteva nella prefazione al volume terzo di correggere gli errori, si è lasciato sfuggire il più bello di tutti.

MONTAGNE.

Gl' incas davano ad ogni ramo della catena dell'Ande il nome del popolo che vi risiedeva. Il nome d'Antis, che noi cangiamo in Ande, apparteneva originariamente al ramo, sul quale si trova la città di Cusco, e lo doveva ai suoi abitatori gli Antis. I geografi lo estesero a tutta la catena per la solita bizzarra abitudine di applicare i nomi dei paesi conosciuti alle regioni vicine. La catena dell'Ande è una muraglia prodigiosamente alta, lavoro della natura, che descrive una linea tortuosa di 4250 miglia dall'istmo di Panama fino all'ultima punta della Patagonia, e serpeggia sempre nel suo lunghissimo corso verso la costa del grande oceano a distanze di trenta a sessanta miglia. L'altezza delle sue cime varia per tutto, e molto più che non si crederebbe. Nell'istmo di Panama presso Cupica si abbassa fino a cento tese, e nel Chimborazo si alza fino a 3358. Tra il Chimborazo e Loxa qualche cima non uguaglia il San Gottardo, che è alto 1065 tese, ma si alza straordinariamente sopra l'equatore nel Pastos (1) a 0° 50' sopra l'equatore, nei vulcani del Popayan a 2° 26', al passo di Quindiu sul 4° 35', nella sierra di Merida sul 7° 58', e nella sierra di Santa Marta sul 10° 53', e sotto l'equatore nel Guamachucos sul 7° 50', nel nodo di Pasco e di Guanuco sul 10° 50', nel nodo di Cusco al 13° 50', e nel nodo di Porco al 18° 45', e in gran parte del Chili. Del resto l'altezza media presso l'equatore, escludendo le cime colossali, varia da 2000 a 2300 tese, mentre nell'Alpi non ecce-

(1) Il Pastos che è il Tibeto dell'America può contarsi fra i più alti pianori del globo.

de 1300 a 1400. Le cime più alte dell' Ande (1) grandeggiano nel Quito sotto l'equatore, ove il Chimborazo ascende fino a 3358 tese, il Cayamba a 3055, l'Antisana a 2837, il Cotopaxi a 2952, il gran Pichinca a 2490, il piccolo Pichinca a 2458, il Tunguragua a 2544(2), l'altare de los collanas, o il gran Capac, come lo chiamano i Peruviani, a 2730(3), il Carguarirazo a 2512 (4), il Chinitza a 2717, l'el Corazon a 2498, il Sinculagua a 2560, il Cotocache a 2567. Così il Cotopaxi si trova alla testa d'una fila di monti colossali tutti alti da 2450 a 3055 tese nella catena dell'Ande, come il monte bianco nella catena dell'Alpi. Sotto la fila del Chimborazo la catena si abbassa sensibilmente, e le sue cime dominatrici non oltrepassano 1800 tese, e sovente ugua-

(1) Non già le cime più alte che si siano misurate sul globo, come scriveva Malte-Brun nel 1817. Si sapeva allora in tutta l' Europa, che fra le cime misurate della catena dell'Himmala nell'India, il Gonduk, l'Jamantry, il Daibun, il San Giorgio, il Ramny, il Kalabairava son tutti più alti del monte gigante dell' Ande, vale a dire del Chimborazo. Si può vederne la prova al volume 2, pagina 304 della presente opera.

(2) La Condamine lo trovò di 2620 tese nel 1637, ma l'eruzioni del 1772 e il terremoto del 1797 lo fecero abbassare.

(3) Le tradizioni degli abitanti di Lican portano che il gran Capac era originariamente più alto del Chimborazo, ma che si sfasciò posteriormente per una eruzione quasi continua di otto anni. Ed infatti la sua cima presenta dappertutto le traccie della distruzione.

(4) Dicono che era ugualmente più alto del Cotopaxi, ma si sfasciò il 19 luglio 1698.

gliano appena il San Gottardo, cosicchè sopra una linea di trecento miglia non vi s'incontra neppure un monte, che tocchi la frontiera delle nevi eterne. Sotto il Guamachuco si alza di nuovo, e le sue cime si nascondono spesso fra le nevi, principalmente nel Cusco e nella Paz, ove grandeggiano l'Ilimani ed il Cururana. La catena dell'Ande si divide cinque volte in due o in tre rami, che tornano a riunirsi nei cinque nodi di Assuay, di Pasco, di Cusco, di Porco e di Pastos. Fra i tre rami, che si partono dal nodo colossale di Pasco nel Perù sul 10° 50', il ramo occidentale, che porta con ragione il nome di monti delle nevi (1), si alza più di tutti, girando per le provincie di Conchucos, Guamachucos, e Caxamarca nelle due intendenze di Truxillo e di Tarma, e passando per i nevados (2) della vineda, di pelagatos, di Moyopata e di Guaylillas, e per i paramos (3) di Guamani e Guaringa verso Loxa. Il ramo centrale divide l'acque del gran Para dall'acque del Guallaga, e per lungo tempo non si alza mai più di 1000 tese, e non entra nella curva delle nevi eterne se non che sotto Guanuco nella sierra di Sasaguanca, passa dapprima per Guarachuco, Chachapoyas e Moyobamba, e per il paramos di Piscoguama, dopo si abbassa progressivamente verso la peca di Copallin, e la missione di Saut'Jago sulla frontiera dell'Jaen. Il

(1) sierra de nieve in spagnolo.

(2) monti che passano 2400 tese, e per conseguenza entrano nella regione delle nevi eterne.

(3) monti alti da 1800 a 2200 tese, nei quali regna un clima oltremodo freddo.

ramo orientale segue la riva destra del Guallaga, e si perde sul 7mo parallelo. Sopra il nodo di Pastos nel Popayan la catena madre si divide di nuovo in tre rami quasi paralleli. Il ramo occidentale, che separa la valle di Tatabé nel Zitara e il Choco dal Biruquete, non si alza in nessun punto sopra 750 tese, e si abbassa tanto fra le sorgenti del rio Atrato e del rio Sant'Juan, che si cangia in una catena di colline alte da 200 a 300 tese, ed all'istmo di Panama solamente 100. Il ramo centrale, che divide l'acque tra il Maddalena ed il rio Cauca, tocca sovente il confine delle nevi eterne, e vi s'inoltra molto colle cime colossali di Guanacas, di Baragan e di Quindiu, che son alte da 2500 a 2800 tese. Quando sorge e tramonta il sole nel pianoro di Santafè, la catena centrale presenta un aspetto magnifico, e ricorda con dimensioni più gigantesche l'alpi della Svizzera. Il ramo orientale separa la valle del rio Maddalena dalle pianure del rio Meta. Le sue cime dominatrici, i paramos de la summa paz fra Pandi e Neyva, e di Chingasa fra Pamplona e Santafè di Bogota, e i due cerros di San Fernando e di Truxillo son più alti di 2000 tese, ma non toccano la frontiera delle nevi eterne. Alla latitudine di Truxillo ne diramano due file di monti più alti, ma più irregolarmente aggruppati, che si dirigono verso oriente sotto i nomi di sierra d'Abibe, e sierra di Cauca, attraversano il pianoro nudo di Tolù, e divengono altissimi sotto i nomi di sierra nevada di Merida, e sierra nevada di Santa Marta, nella prima delle quali la cima dominatrice è alta 2350 tese, e nella seconda 2142. Nella sierra di Merida il paramos di Muchuchies, sul

quale si annidano eternamente le nevi, come sul paramos di Chita, e il quale vomita non ostante acque bollenti e pregne di solfo, è più alto del Teneriffo, e forse cede di poco al monte bianco, il quale secondo Saussure è alto 2446 tese. I due paramos di Muchuchies e de las rosas, e la sierra di Santa Marta sembrano tanti monti isolati, perchè si trovano in un paese di colline. La sierra di Santa Marta si congiunge alla sierra di Perija ed ai monti d' Ocana precisamente per mezzo di colline. Tra le cinque punte del paramos di Chita un solo gruppo di nevados passa le 2400 tese. I paramos di Porqueras e di Laura presso la Grita, di Cacota, dell' Almorzadero, di Zoraca, e di Guaguaneche nella catena orientale si avvicinano tutti a 2000 tese. Dopo la sierra di Merida, dopo i paramos di Niquitao e di Bocono, sui quali vegeta l'albero dalla china, e dopo il paramos di las rosas, il quale si riveste di ramerino odoroso, e di rose rosse e bianche originarie dell'Europa, e non uguaglia il San Gottardo alto 1662 tese, la catena si abbassa tanto rapidamente, che verso il 10mo parallelo si cangia in una fila di colline, le quali dividono i fiumi tributari dell'Orenoco dal Tocuyo, dall' Aroa e dall' Yaracuy, che discendono nel mar dell' Antille.

L'Ande si riuniscono in una catena sola nel nodo di Porco sul 18° 45', e proseguono a viaggiare verso il Chili, diramando verso oriente tante catene trasversali, le quali, siccome son molto più basse, si cuoprono di grandi foreste e di verdura. Tali sono i monti del Chachapoyas, la sierra di San Carlos, e la catena di Cusco. Nel Chili la catena madre è poco

meno alta che nel Perù; nel nuovo Chili si avvicina tanto all'oceano, che gl' isolotti nudi dell' arcipelago di Guayatecas sembrano sue dipendenze, e probabilmente se ne divisero per l' influenza del fuoco, che si annida nel suo seno. Il monte conico di Cupatana, benchè ingombro di nevi, non è più alto di 1500 tese, e verso il capo Pilar i monti granitici della gran catena si abbassano fino a 200 tese, ed anche più. Il capo Pilar l'ultimo monte della catena non è alto che 218 tese. Dal nodo di Pastos fino al nodo d'Assuay le cime più alte della catena son divise in due file da un vasto pianoro, che Bouguer prese per una valle longitudinale, mentre è realmente un pianoro alto da 1350 a 1450 tese. Ivi si trova concentrata la popolazione indigena, ivi si annida l'industria, ivi la terra si copre di bella verdura come le nostre pianure in primavera; ivi ad una altezza, nella quale si credeva che gli uomini non potessero vivere, germogliano nei giardini i frutti deliziosi delle regioni temperate. Ivi il montanaro, che non discende giammai nelle terre basse, si crede realmente in una pianura, e riguarda la cime vulcaniche del Cotopaxi, del Cayamba, e del Pichinca come tanti monti isolati. Ivi anche il viaggiatore europeo, quando vi resta per qualche mese, prova presso a poco una illusione simile, e si dimentica insensibilmente e per gradi, che le abitazioni, le praterie, i campi, i giardini, infine tutto ciò che si vede d'intorno, è in certa guisa sospeso nell' alte regioni dell'aria, e si ricorda appena che la terra sulla quale cammina è più alta delle cime del Canigù, del Libano, del monte Ve-

lino, del Cramont. L'illusione è anche più forte, quando le fenditure, che dividono per intervalli la doppia cresta, si estendono fino al livello del pianoro, cosicchè i monti non presentano l'aspetto d'una catena, se non quando si guardano per profilo ed in lontananza, o dalle coste del grand'oceano, o dalle pianure basse dell'interno. Il pianoro di Quito si estende fino al 3° parallelo australe, e termina al paramos d'Assuay, gruppo di monti alti da 2250 a 2400 tese, i quali riuniscono a guisa d'un argine gigantesco le due creste dell'Ande. Il passaggio dell'Assuay è oltremodo pericoloso, principalmente in giugno luglio ed agosto, quando vi nevica a fiocchi, e vi soffiano i venti gelati del polo antartico. La grande strada che lo attraversa è tagliata in un paese alto come il monte bianco, o poco meno. I viaggiatori vi provano un freddo eccessivo, e ogni anno ne muore qualcuno intirizzito dal gelo. A mezzastrada a 2000 tese d'altezza si attraversa una pianura di trenta miglia quadre, nella quale risiedono eternamente le nevi. E nel pianoro d'Assuay sempre a 2000 tese sopra l'oceano si ammirano i magnifici avanzi d'una strada perfettamente diritta, lavoro degl'incas, la quale conduceva a Cusco. E sulla strada a 2074 tese d'altezza s'incontrano le rovine del palazzo di Tupa, uno degl'incas.

La larghezza della catena varia per tutto come l'altezza; nell'istmo di Panama è larga appena venti miglia, si dilata molto nel Quito, ove si divide in tre rami, si ristringe ad ogni nodo, e si allarga successivamente ogni volta che torna a dividersi; nel Potosi è larga fino a centocinquanta miglia.

Tra le scene maestose, che presentano l'Ande nel Perù, le valli colpiscono l'imaginazione molto più che i monti. Per valutare l'altezza colossale dei monti bisogna porsi a gran distanza, e in una pianura fuori della catena, giacchè riguardandoli dai pianori interni, che sono in gran parte 1250 a 1500 tese sopra l'oceano, diminuiscono per l'occhio quasi della metà. E così accade appunto quando si guardano le cime del Chimborazo, del Cotopaxi, dell' Antisana dai pianori di Riombamba e di Quito. Ma le valli, che son molto più profonde e più strette che nell'Alpi e nei Pirenei, riempiono l'anima d'ammirazione e di terrore. Le valli dell' Ande son tante frane, tanti burroni (1), il fondo dei quali, come il dorso dei monti, si riveste di vegetabili vigorosi, e d'altronde son tanto profondi, che si potrebbe gettarvi dentro il Vesuvio, e sopra la cima del Vesuvio il puy de dôme; senza che giungessero perciò ad uguagliare in altezza i monti, fra i quali si nascondono. Qual differenza dai nostri burroni, che passano per meraviglie, quando presentano 200 piedi di fondo! Viaggiando sul dorso dell'Ande da Pasto ad Ibarra, e discendendo da Loxa verso il Maranhon s' incontrano i due burroni di Chota e di Cutaco, il primo dei quali è profondo almeno ottocento tese, ed il secondo seicentocinquanta, e poi il fondo del primo è 1084 tese più alto del livello dell' oceano, e il fondo del secondo 1048 tese. E d'altronde la larghezza dei burroni non eccede sovente cinquecento tese. Ivi l'occhio del viaggiatore sorpreso

(1) quebradas in spagnolo.

può valutare a suo bell'agio la grandezza gigantesca dell' Ande. Ed ecco le porte naturali, per le quali si aprono un passaggio i fiumi, onde discendere o nel grand'oceano, o nelle immense pianure che gli guidano all'atlantico.

L' Ande discendono un po' meno rapidamente verso l' atlantico, o dalla parte d'oriente, che verso il grand'oceano, o verso ponente, ma non pertutto, come lo credeva Buffon. Se si conoscesse tutta la catena quanto è necessario per giudicarne a dovere, si troverebbero forse molte eccezioni alla regola. Il declivio orientale ci è quasi ignoto; si confondono facilmente le catene laterali coll'alta catena madre, la quale divide l' immense pianure del Beni, del Puruz e dell'Ucayal dal basso Perù, che guarda il grand'oceano. I viaggiatori attraversando la catena dal paramos di Guamani per discendere verso l'Amazone, o risalendo dall' Jaen a Micuipampa trovano che è più declive all' oriente. Haenke la trovò così anche nel Cochabamba e nel Chiquitos. Presso Santafè di Bogota il declivio orientale è tanto ripido, che neppure gli abitanti indigeni si provano a discendere nelle pianure del Casanare per il paramos di Chingasa.

Santafè di Bogota è situata in un pianoro alto 1357 tese, il quale va a terminare sul dorso della catena orientale. Per andare da Santafè a Popayan e sulle rive del Cauca bisogna discendere la catena orientale, attraversare la valle del Maddalena, e passare la gran catena centrale. Bouguer prese tornando da Quito a Cartagene la strada più frequentata, per

il paramos di Guanacas, ove si attraversa la catena centrale in un giorno solo, viaggiando sempre per un paese popolato. Il barone di Humboldt preferì la strada più disastrosa per il passo di Quindiu, girando per una foresta folta e disabitata, che anche nella bella stagione non si percorre in meno di dieci o dodici giorni. I viaggiatori son sicuri di non incontrarvi una sola capanna per riposarsi, una sola radica per alimento; si provvedono di viveri per un mese, perchè accade sovente che lo squaglio delle nevi, e le piene improvvise dei torrenti impediscano di discendere dalla parte di Cartago e d'Ibagua. Il punto più alto della strada, il garito del paramos, è a 1750 tese sopra l'oceano. Il monte Quindiu alle falde verso le rive del Cauca è alto solamente 960 tese, e vi regna un clima dolce e temperato. Il sentiero, per il quale si passa la catena, è largo da un piede $^2/_3$ a due piedi, e somiglia in gran parte una galleria scoperta. Ivi come in quasi tutta la catena uno strato folto d'argilla riposa sulla roccia dominatrice. I rigoli d'acqua, che discendono dai monti, si sono aperti tanti piccoli burroni di diciotto a venti piedi di fondo, che si riempiono di fango. Ivi bisogna viaggiare fra le paludi, i canneti, ed i precipizi, che d'altronde sono inaccessibili ai raggi del sole, ed ove l'oscurità è accresciuta dall'ombra dei grandi alberi, che ne cuoprono le cime. L'uomo viaggia a piedi, oppure sulle spalle d'un facchino, e assiso sopra una sedia. I facchini son tutti giovani robusti di razze miste, ed anche bianchi, che risiedono alle falde

dei monti. Non è raro che si mettano a disputare nei boschi per decidere chi è più bianco. Viaggiano con un carico di 150 a 175 libbre, e i più robusti di 225 libbre, camminano per otto o nove ore del giorno in un paese montuoso, e tagliato coll'ascia, guadagnano da Ibagua a Cartago dodici a quattordici piastre in quindici, o venticinque e anche trenta giorni, si scorticano le spalle come gli animali da soma la groppa, e non ostante fanno il mestiero con una gajetà che sorprende. I piaceri della vita errante, l'idea d'una specie d'indipendenza individuale nelle foreste, gli determina ad assoggettarsi alle pene degli animali da soma, piuttosto che ai lavori sedentari ed uniformi dei popoli culti. Tutta la provincia d'Antiochia è tanto mal tagliata per viaggiarvi, che bisogna andare a piedi, o pagare un facchino che porti, o star fermi. Ma il viaggio in una sedia sulle spalle d'un uomo non ha niente d'incomodo, ed i cavalli bipedi van girando continuamente in caravane di cinquanta a sessanta.

Il sole che sorge presenta ai viaggiatori uno spettacolo magico sulle cime dei monti più alti come i paramos. I primi suoi raggi dissipano le nuvole folte, che lo attendevano sulla porta dell'oriente, ma vi lascia un velo invisibile di vapori leggeri. Il viaggiatore, che volge il guardo all'occidente, si vede in faccia a dieci tese di distanza uno specchio, il quale lo raffigura precisamente come uno specchio di cristallo, ed al quale fan corona tre archi baleni concentrici, tutti perpendicolari

all'orizzonte, e più in fuori un quarto arco biancastro. Se il viaggiatore si muove, guardando sempre a occidente, lo specchio incantato si muove seco, e lo accompagna. Quando si trovano cinque o sei in compagnia, ognuno vede lo specchio che gli stà di faccia, e non vede gli altri. La grandezza dell'arco diminuisce a misura che il sole ascende nella volta del cielo, i colori s'indeboliscono, e infine lo spettacolo si dilegua. Tutto ciò si spiega coi principj conosciuti della refrazione della luce del sole.

La catena dell' Ande riunisce nei suoi monti tutte le roccie della nostra Europa, fuori della steatite, alla quale Verner dà il nome di roccia di topazio, e fuori dell'oolite (1). Il granito è la base della terra, e si nasconde tanto fra le roccie primitive dell'Ande che fra le roccie secondarie delle pianure; si mostra a fior di terra sulla costa del grand'oceano alle falde dell'Ande, ugualmente che sulla costa dell' atlantico tra le foci dell'Orenoco e dell'Amazone. L'ossido rosso di titano vi si annida in maggiore abondanza che le tormaline; vi posa sopra, e qualche volta alterna seco, il granito a foglie (2), che passa allo schisto micaceo, e quindi allo schisto primitivo. I granati si trovano più comuuemente nel granito a foglie che nello schisto micaceo e nello schisto primitivo, ma si nascondono anche nel bel porfido che corona le cime del Potosi. Lo schisto micaceo è sparso nell'Ande come nell'Alpi, e forma

(1) grauwacke in tedesco.
(2) gneiss in tedesco.

la base della serpentina, e del diaspro. La cresta dell' Ande è divisa tra il porfido, il basalto, e la pietra verde (1), che distribuita sovente in colonne dà ai monti l'aspetto grottesco d'una fila di castelli rovinati. Il fuoco vulcanico si apre un passaggio tra i monti di porfido. Alle falde dell'Ande dominano con due specie di gesso, e tre di pietra di calce secondaria, due specie di creta, una delle quali ha per base la selce, e racchiude qualche volta cinabro e carbon fossile a strati. Le pianure del Perù interno sopra un tratto di 380,000 miglia quadre sono un miscuglio di legno fossile, di petrificazioni marine, e di minerale di ferro bruno, sul quale posa uno strato di pietra di calce dell' Alpi. In Europa l'alte cime dei monti son di granito; nell'Ande si nasconde sotto le roccie più moderne, e non si lascia trovare più in alto che a 1796 tese. Le cime gelate del Chimborazo, del Cayamba e dell'Antisana a 3358, 3055, e 2993 tese sopra l'oceano son di porfido. La pietra di calce secondaria si alza presso Micuipampa nel Perù fino a 1900 tese, e la creta a Guancavelica fino a 2310, lo schisto micaceo a Tolima nella nuova Granata fino a 2300 tese, il basalto nel Pichinca presso Quito a 2430. Il carbon fossile si annida a strati presso Santafè nei contorni della bella cascata di Tequendama a 1352 tese sopra l'oceano, e, se è vero ciò che dicono, si nasconde anche nella pietra calcare presso Guanuco a 2300 tese sopra l'oceano, quasi al confine d'ogni

(1) grunstein in tedesco.

vegetazione. Il pianoro di Bogota a 1400 tese d'altezza è pieno di creta, gesso, e pietra da calce, e presso Zipaquira anche di sal nativo. Le conchiglie petrificate, che in Europa si trovano a 1828 tese d'altezza, son rare come la pietra, colla quale si mescolano, sull'equatore. Pure presso Micuipampa s'incontrano a 2000 tese d'altezza, e a Guancavelica a 2207. L'ossa fossili d'elefante si nascondono a 1181, e a 1489 tese d'altezza; presso Santafè nel campo del gigante a 1370 tese, l'ossa dell'elefante africano si trovano unite coll'ossa d'un animale analogo, che abitava anche nell'Ohio. In Europa le roccie in strati alti 514 tese son rarità; nel Perù tanto sul declivio dell'Ande che nelle valli profonde le roccie di porfido son alte fin 1600 e 2000 tese, e nel Chimborazo fin 1900. La creta si annida nei contorni di Cuenca in strati alti 800 tese, e il quarzo puro di 1500 nel Caxamarca, e non è interrotto in nessun punto da rocce straniere. Il porfido, che abonda per tutto, è sempre mescolato coll'anfibolio, mai col quarzo, e di rado col mica. I grandi depositi di solfo si trovano sovente lungi dai vulcani, e non nel gesso e nei monti di calce, ma nelle rocce primitive.

Niuna regione del globo è tanto agitata dai vulcani. Dal capo Horn fino al monte Sant'Elia se ne incontrano almeno cinquanta che ardono; qualcuni vomitano lave, altri come nel Quito mai lave, ma sempre rocce scorificate, acqua ed argilla mescolata col solfo.

Nell' infanzia della geografia del nuovo mondo gli

autori di carte delineavano tutta l'immensa regione, che si estende dalla catena della costa del Caracas fino allo stretto di Magellano, come una sola pianura, perchè non conoscevano nè la lunga fila di monti, che dividono le pianure nude, per le quali si aggira l'Orenoco coll'Apure e cent'altri suoi tributari, dalle foreste dell'Amazone, nè la lunga catena, che separa le foreste dell'Amazone dalle pianure tre volte più vaste del rio della plata. Quando viaggiavano nell'America spagnola Ulloa, la Condamine e Bouguer, si sapeva misurare l'altezza dei monti, e calcolare la lunghezza d'un grado sul meridiano, ma s'ignorava la costruzione geologica della gran penisola, e la direzione dei numerosi rami dell'Ande. Siccome i soli missionari francescani, e ben di rado pochi soldati viaggiano sopra le cascate di Maypures e d'Atures fino al rio negro, anche gli abitanti del Caracas pensavano sulla fine dell'ultimo secolo, che le pianure nude di Calabozo, del Guarico e dell'Apure, le quali succedono alla catena della costa, continuassero senza interruzione fino alle pianure del buenos ayres.

Tre catene trasversali tagliano la penisola in una direzione quasi parallela all'equatore da ponente a levante. La catena della costa si dirama dalla catena orientale dell'Ande sotto il nome di sierra di Caracas, ed attraversa il paese dal quale trae il nome fra il 9mo ed il 10mo parallelo, dividendo le terre basse della costa dalle praterie interne, che si estendono fino all'Orenoco. Una seconda catena, o più esattamente una lunga fila irregolare ed isolata di

monti granitici, che porta il nome classico di sierra di Parima, separa le pianure dell'Orenoco dalle immense foreste dell'Amazone, e termina bruscamente dopo il 70mo meridiano alle pianure del Meta, che la dividono dall'Ande. Una terza catena, che si dirama come la prima dall'Ande, serpeggia fra il 15mo ed il 20mo parallelo sotto i nomi di sierra di Santa Cruz, e sierra dei Chiquitos, entra nel Matogrosso, vi si cangia in un larghissimo pianoro, dà origine ai grandi fiumi Topayos, Paraguay e Madeira, si allarga anche più entrando nel minas Geraes, divide l'acque fra l'Amazone, il rio della plata e l'atlantico, gira verso la costa di Rio Janeiro, del governo di San Paolo e di rio grande del rey fino al 30mo parallelo, ove si perde verso il gran lago di Patos. La sierra d'Aguapehy e il campo Parexis, vasto pianoro ingombro di sabbie, e quasi nudo di vegetazione, che posa sul dorso d'altissimi monti come il pianoro dell'Asia centrale, fanno parte della catena dei Chiquitos. Le tre catene trasversali non presentano nessun vulcano attivo, e niuna entra colle sue cime nella regione delle nevi eterne.

La catena della costa del Caracas è una vera catena per tutto, e la più alta e meno larga di tutte. La sua altezza media varia fra 600 e 800 tese, sebbene la cima dominatrice, il cerro d'Avila, che porta il soprannome di sella di Caracas, sia alta 1350 tese. La sierra del Parima è meno alta, ma molto più larga, e si estende dalla foce del Guaviare e del Meta nell'Orenoco fino alle sorgenti dell'Orenoco, del Marony e dell'Essequebo sopra una linea di 600 miglia; ma i

suoi monti restano interrotti per intervalli da tante piccole pianure, e non sono sempre disposti in file regolari. Fra le sorgenti dell'Orenoco ed i monti del Demerary, ove porta i nomi di sierra di Quimiropaca e di Pacaraimo, ed ove divide l'acque tra il Carony ed il rio Parima, o il fiume das aguas blancas, si ristringe molto, mentre in qualche altro punto si allarga fino a 150 e 180 miglia. Gli avventurieri spagnoli frequentavano i monti del Parima, quando andavano in traccia del dorado, e della magnifica Manoa dai tetti d'oro. La catena della costa si dirama dal nevado di Merida per mezzo del paramos di las rosas, e si estende fino alla punta di Paria, o più esattamente fino alla punta della galera nell'isola della Trinità, e si ristringe sempre fino al capo della vela.

PIANURE.

Una pianura quasi orizzontale, che si estende dal nevado di Merida sino alla foce dell'Orenoco sopra una linea di 1500 miglia, divide la sierra di Caracas dalla sierra del Parima sotto i nomi di llanos di Caracas e del basso Orenoco. Una seconda pianura anche più vasta, ed ugualmente quasi orizzontale, che si estende dalle falde dell'Ande sino alla foce dell'Amazone sopra una linea di 2000 miglia, divide la sierra del Parima dalla catena dei Chiquitos sotto il nome di selvas de l'Amazone. Una terza pianura anche più vasta si estende dalla catena dei Chiquitos fino all'ultima punta della penisola sopra una linea di 2800 miglia, e porta il nome di pampas di buenos ayres. La pianura dell'Amazone è una immensa foresta d'alberi magnifici, che si trova inondata tutto l'anno dalle piog-

gie equatoriali, e nel suo stato attuale non è abitabile se non che per gli animali e per gli uomini, i quali sanno vivere sugli alberi, e non offre altre strade che i fiumi. Le foreste si estendono non solo nella pianura, ma coronano anche le due catene del Parima e dei Chiquitos, le quali son di rado più alte dei Pirenei, giacchè il gruppo colossale che si estende fra Cochabamba e Santa Cruz della sierra, nel quale le cime più alte si perdono fra le nevi, è una appendice dell' Ande della Paz. Così la regione delle foreste abbraccia un territorio di 800,000 miglia quadre, che uguaglia quasi sei volte la Francia. Verso la catena dell'Ande le foreste non si estendono che al 18mo parallelo, a motivo delle pianure nude di Manso e di Guanacos, che le interrompono, ma verso l'atlantico nei governi di San Paolo e del rey, e sul Paraguay e sul Parana s' inoltrano fino al 25mo. Le due pianure dell' Orenoco e del buenos ayres al contrario sono due praterie naturali, ove non vegetano quasi altri alberi che le palme, ove la terra si cuopre spontaneamente di bella verdura, e d'erbe magnifiche nella stagione delle pioggie, per cangiarsi poi in un deserto arido e nudo nella stagione asciutta.

Le pianure dell'Orenoco e dell' Amazone son tanto basse, che se l'acque dell'atlantico si alzassero alla foce dell' Orenoco altre cinquanta tese, e alla foce dell' Amazone altre duecento, inonderebbero tutta la penisola fino alle falde dell' Ande, vale a dire $^2/_3$ delle sue terre, ed il declivio orientale dell'Ande, che si trova a 1500 e 2000 miglia di distanza dalla costa della Guyana e del gran Para si vedrebbe assalire

dall'acque dell' atlantico. Nell'Jaen di Bracamoros l'Amazone scorre per un paese che è solamente 194 tese più alto dell'atlantico, e le pianure del Caracas, e del buenos ayres son cinque volte più basse delle foreste, per le quali si aggira l'Amazone.

La bassezza delle pianure nell'America australe è un prodigio molto più sorprendente che la grande altezza dei suoi monti. A distanze di 1200 e 1500 miglia dalla costa, e in vicinanza di monti alti 3000 tese, la terra non è sovente cinquanta a sessanta tese più alta dell'oceano. Le pianure più alte che si conoscano tra i fiumi Imirida, Temi, Pimichin, Cassiquiare e rio negro son alte 180 tese, ma discendono ugualmente verso l'Atures come verso l'Amazone. La valle di Calabozo nel centro della pianura e a cento miglia dall'atlantico è alta appena trenta tese. La valle dell'Apure e dell'Orenoco molto più bassa della valle del Cassiquiare è alta solamente trentatrè tese ad Angostura capitale della Guyana a 200 miglia dalla costa, ove è alta solamente otto tese. Il declivio delle pianure è sì poco sensibile, che basta un niente per determinare un fiume a scorrere piuttosto in una direzione che in un'altra. L'Orenoco sul 70mo meridiano pare che voglia andare a discendere nel mare dell'Antille verso porto Cabello, e caugia ad un tratto di direzione presso Cabruta, senza che si trovi nè a Cabruta nè a San Ferdinando di Atabapo il più piccolo ostacolo al suo corso. La gran valle del rio negro e dell'Amazone racchiude un parallelogrammo di 10,000 miglia quadre, del quale l'Atabapo, il Cassiquiare, il rio negro e l'Orenoco sono

i quattro lati, e tengono tutti una direzione diametralmente opposta. L'Orenoco dalla foce del Guaviare alla foce dell'Apure pende 150 tese sopra una linea di 160 miglia, ma dalla capitale fino all'oceano non pende che otto tese. La Condamine verificò che l'Amazone dallo stretto di Pauxis fino al Para sopra una linea di 600 miglia non discende che quattordici tese. Le vaste pianure del Cumana, del Caracas, del Meta non sono più alte di trenta quaranta e cinquanta tese, e quasi per tutto unite. I fiumi vi scorrono lentamente per un declivio insensibile. Un piccolo vento, e le piene dell'Orenoco bastano per far retrocedere i fiumi suoi tributari. Sopra un territorio di 160 o 200 miglia quadre non s'incontra sovente una sola altura d'un piede. La terra è perfettamente orizzontale, e pare un gran lago in calma. L'uguaglianza di superficie è anche più sensibile sul meridiano di Calabozo che fra il Caura, villa di Pao e nuova Barcellona, ma non è interrotta dalla foce dell'Orenoco fino a villa d'Apure e fino ad Ospino sopra una linea di 450 miglia; e da San Carlo alle pianure del Caqueta sopra una di 500. Da San Francesco Borgia fino alla foce del rio negro la Condamine non incontrò neppure un monticello. Nella valle dell'Orenoco la parte più bella e più unita è nel centro. Il suo fondo si alza, e diviene ineguale verso le estremità; e quindi le pianure, che si passano fra la Guyana e Barcellona, sono molto meno unite che le pianure di Calabozo e d'Uritucù. La differenza, che esiste fra la sierra del Caracas e la sierra del Parima, esiste ugualmente fra le due pianure dell'Ore-

noco e dell' Amazone. Nella prima le rocce primitive si nascondono sotto uno strato di pietra di calce densa, di gesso e di creta; nella seconda il granito si mostra a fior di terra. Verso l' equatore diminuisce lo strato di sabbia e di creta, che cuopre la crosta primitiva del globo. In un paese, in cui la vegetazione è tanto vigorosa, s' incontra nelle foreste qualche territorio di 40,000 tese quadre di granito, che si riveste appena di licheni, ed è appena due pollici più alto del resto della pianura.

Malgrado l'uniformità apparente di superficie le pianure dell'Orenoco presentano in realtà due specie d'ineguaglianza nelle collinette di calce e di creta, che gli Spagnoli chiamano bancos (1), o secche, e nei piccoli pianori che distinguono col nome di mesas. Le secche, che si alzano due tre ed anche cinque piedi sopra il macigno che le circonda, son lunghe qualche volta otto dieci e dodici miglia, e interamente unite; per verificare che son più alte della pianura bisogna guardarle dove cominciano, e dove terminano. Vi prendono origine tutti i ruscelli, che scorrono per per la pianura. Nella provincia di nuova Barcellona s' incontrano invece delle secche molte frane di terra, molti strati di gesso isolati, e tre o quattro tese più bassi della pianura, e verso l'incontro del

(1) Il nome di bancos prova che le credono tanti scogli d'un gran mare inaridito che cuopriva in tempi ignoti la pianura. E invero per render ragione di tanta uniformità nelle pianure dell'Orenoco, bisogna credere che vi abitarono per lungo tempo l'acque dell'atlantico prima di ritirarsi alla sua foce.

Caura coll'Orenoco un lago di 300 tese di diametro, il quale successe ad una foresta sprofondata dal terremoto del 1790. I mesas si alzano insensibilmente e per gradi dalla pianura, e cuoprono sovente un territorio di 1000 a 4000 miglia quadre; tali sono i mesas del pavone e di Guanipa, i quali sopra un territorio di 4000 miglia quadre non presentano una ineguaglianza di otto a dieci pollici; tali i mesas d'Amana, e di Jonoro nella provincia di Cumana, che sebbene poco alti dividono l'acque tra l'Orenoco ed il mar dell'Antille. Quando si vedono le pianure dall'alto d'una collina sembrano convesse come un globo. Dopo il tramontar del sole gli astri che sorgono dall'oriente si riflettono nello strato più basso dei vapori; e nelle pianure straordinariamente riscaldate dall'azione dei raggi quasi perpendicolari del sole il fenomeno della refrazione del calore, e della corrente d'aria che ascende, continua anche nella notte.

A dispetto della catena del Parima, le pianure dell'Orenoco comunicano colle pianure dell' Amazone e del rio negro per mezzo della pianura intermedia, la quale divide la sierra del Parima dall'Ande della nuova Granata. La terra è interamente unita fra il Guaviare, il Meta e l'Apure, e non presenta vestigi d'irruzioni violente dell'acque; ma fra il 4mo e il 7mo parallelo l'Orenoco, il quale dalla sorgente fino all'incontro del Guaviare scorre da oriente ad occidente, si è aperta una strada fra l'ultime rupi del Parima, per dirigersi da ostro a tramontana, ed ivi appunto si trovano tutte le grandi cascate. Quando il

fiume arriva alla foce dell' Apure girando per un paese oltremodo basso incontra le pianure più alte, che ascendono verso i monti del Caracas, e quindi è obbligato a lasciare la sua direzione, e a riprender la strada da occidente a oriente. Le pianure del basso Orenoco e del Meta cangiano di nome secondo il paese; dalla bocca del drago andando da levante a ponente si succedono le pianure di Cumana, di Barcellona, di Caracas, di Venezuela, dopo da tramontana, ad ostro le pianure di Varinas, del Casanare, del Meta, del Guaviare, del Caguan, del Caqueta. Le pianure, che si estendono dal Caqueta all' Apure, e dall' Apure al delta dell' Orenoco occupano un tratto di 160,000 miglia quadre. Le pianure che si dirigono da tramontana a ostro son quasi doppie delle pianure, che si dirigono da levante a ponente. Le pianure del buenos ayres fra buenos ayres, Cordova, Jujuy e il Tucuman son presso a poco uguali, ma si prolungano dopo verso la punta della penisola nella Patagonia per altri diciotto gradi, o per 1080 miglia, e la terra che occupano è tanto vasta, che mentre nell' interno vi crescono le palme, nella Patagonia inferiore, benchè ugualmente bassa ed unita, si annidano quasi eternamente le nevi.

CLIMA.

Il clima varia nell' America australe non solo secondo la latitudine, ma più anche secondo l' altezza relativa, e secondo l' arsura e l' umidità naturale della terra. I quattro quinti dell' America australe son situati nell' emisfero inferiore, ove in grazia d' una immensa quantità d' acque che riceve dai monti e dal

cielo vi regna un clima molto più fresco e più umido che nel nostro continente. I venti regolari dell' oceano atlantico diffondono sulle pianure un fresco benefico per tutto l'anno. Il Chili, il buenos ayres, le provincie alte del Brasile ed il Perù godono del clima dell'isole, vale a dire d'una estate fresca e d'un inverno temperato, per la poca larghezza del continente, e per le molte acque, che vi discendono dall'Ande. Ma il favore della natura non si estende che fino al 40mo parallelo. Più oltre la terra è un deserto inospitale. Nelle vaste solitudini della Patagonia, nelle sue praterie nude di grandi vegetabili, sulle rive dei suoi fiumi, ove non allignano che pochi salci, il freddo è molto più vivo per le correnti d'acque gelate, che si portano dallo stretto di Magellano fino al Perù, e per le nevi che vi si annidano sull' Ande. La terra del fuoco alla latitudine dell'Olanda, dell' Hanovre, della Prussia, e dell' Inghilterra prova tutti gli orrori dei ghiacci polari, e l'inverno quasi continuo del Groenland. Nello stretto di Magellano in dicembre e in gennajo nel cuor dell'estate, quando il sole vi resta per diciott' ore al giorno sull'orizzonte, il termometro non si alza che a 4°. Il sole diffonde i suoi raggi per tutto il giorno sulle pianure, e intanto nel dicembre del 1788 il termometro non ascese che a 9°.

Nelle regioni equatoriali il clima dipende ben poco dalla latitudine, e molto dall' altezza della terra. La distinzione delle tre zone calda temperata e fredda vi si ritrova come al Messico. Dal livello dell' oceano a 500 tese sopra la temperatura dell' aria cangia nel

corso dell'anno da 18° 5 a 38° 4, e la temperatura media è di 25° 3; fra 500 e 1000 tese varia da 12° 5 a 30°, e la temperatura media è di 18° 7; fra 1000 e 1500 tese varia da 1° 2 a 23° 7, e la temperatura media è di 12°; fra 1500 e 2000 tese varia da 0 a 20°, e la temperatura media è di 9°; fra 2000 e 2500 tese varia da 7° 5 sotto zero fino a 18° 7 sopra zero, e la temperatura media è di 3° 7; fra 2500 e 3000 tese varia da 10° sotto zero a 16° sopra, e la temperatura media è di 2°. Sulla cima del Pichiuca a 2428 tese il termometro non si abbassa che a 6° sotto zero, e al Chimborazo a 3032 tese solamente a 1° 8. Così il freddo che indica il termometro sulle cime dell'Ande non è mai straordinario, sebbene l'uomo possa realmente appena sopportarlo. Al gran vulcano d'Antisana a 2773 tese il termometro ascende anche all'ombra a 19°. Al contrario nei paesi caldissimi a Cumana, alla Guayra, a Cartagene, a Guayaquil, sull'Amazone, e sul rio Maddalena la temperatura media è di 27°, mentre a Parigi ed a Milano è di 11° e di 13°. Ma nelle regioni equatoriali il freddo ed il caldo non giunge mai agli estremi come nell'Europa superiore. Tra il maggior freddo ed il maggior caldo vi corrono solamente da 16 a 20 gradi, e in Europa sul 50mo parallelo ve ne corrono 62. Gli abitanti della zona torrida non sentono freddo, se non che quando il termometro di Reaumur si sostiene a 21° 08. Bouguer narra che tremava di freddo sulla cima del Peleo alla Martinicca, sebbene il termometro non dasse che 21° 1/2. Bligh, che dovette fare un viaggio di 3000 miglia in una scialuppa aperta fra il 12mo e il 10mo pa-

rallelo, soffrì molto più il freddo che la fame. A Guayaquil gli abitanti indigeni si cuoprono in gennajo, e si lagnano del freddo quando il termometro si abbassa a 23° 8, mentre gridano contro il caldo, quando ascende a 30° 5. Bastano dunque sei o sette gradi nella zona torrida per eccitare le due sensazioni di caldo e di freddo, perchè la temperatura abituale dell'atmosfera sulla costa del grand'oceano è di 28°. Nel porto di Guayaquil, come in tutte le regioni basse della zona torrida, l'aria non si raffredda se non che per gli uragani. A Cumana quando piove forte, il popolo grida per le strade: che freddo! si trema come nei paramos.

La zona calda si estende nelle regioni equatoriali dal livello dell'oceano fino a 1000 tese, la zona temperata da 1000 a 2000, sebbene non per tutto, e la zona fredda da 2000 a 3000. Nella zona fredda non è la violenza, ma la continuità del freddo, la privazione d'un calore piuttosto vivo in tutto il corso dell'anno, l'umido costante d'una atmosfera ingombra di nebbie, che impedisce ai grandi vegetabili di prosperarvi, e perpetua fra gli uomini le malattie, che gli assalgono necessariamente quando la traspirazione è impedita, e quando gli umori s'ingrossano. Nella zona calda il caldo non è eccessivo, ma perpetuo, ed il caldo non mai interrotto, quando si trova unito all'esalazioni d'una terra paludosa, e d'una immensa quantità di vegetabili imputriditi, ed all'influenza d'un umido estremo nell'aria, fa nascere le febbri più o meno perniciose, e sparge in tutto il regno animale e vegetabile l'agitazione d'una vita troppo abondante. La zona temperata, ove regna un caldo moderato come nelle

stufe, nutrisce le piante e gli animali che le son propri, senza escludere qualche pianta e qualche animale, che cresce e vive nelle due zone del caldo e del freddo. Il clima che vi regna è balsamico non solo per gli uomini, che vi risiedono abitualmente, ma anche per gli abitanti della zona calda, sui quali agisce come la primavera, e della zona fredda, per i quali è una estate. Un viaggio dalle cime e dalle falde dell'Ande alle regioni intermedie è una vera cura medicinale, che basta per operare una rivoluzione nello stato fisico dell'uomo.

Nella zona torrida il clima rende l'uomo debole ed infingardo, nella zona fredda attivo e robusto. L'influenza del clima si estende anche alle piante ed agli animali. L'jaguaro passa tutto il giorno in riposo. Gli avvoltoi vanno a stabilirsi in famiglie di quaranta a cinquanta sulle palme dal cocco, e si dispongono in file come i gallinacci per dormire; si addormentano prima che tramonti il sole, e si svegliano solamente quando i suoi raggi riscaldano con forza la terra. Le mimose ed i tamarindi chiudono le foglie circa mezz'ora prima che tramonti il sole, e le riaprono la mattina mezz'ora dopo il suo sorgere. Anche nelle praterie nude le sensitive, che sono avvezze nel corso della giornata ad una estrema vivacità di luce, quando l'intensità dei raggi diminuisce sulla sera, cadono in un vero assopimento, e si fa notte per le sensitive, come fra noi per i polli, prima che si nasconda il disco del sole.

Le stagioni cangiano di nome secondo le zone. A Callao chiamano primavera i mesi d'ottobre e di no-

vembre. In generale la stagione asciutta si distingue col nome d'estate, e si chiama inverno la stagione delle pioggie. L'estate nelle regioni alte incomincia a maggio, e dura fino a novembre, in cui incominciano a dileguarsi le nebbie leggere, che accompagnano l'inverno nelle valli. L'inverno v'incomincia in dicembre, e dura fino a giugno. Nelle pianure e sulle coste corre l'estate, quando corre l'inverno nelle regioni alte, e così l'estate dura da dicembre a giugno, e l'inverno da giugno a novembre. Un viaggio di quattr'ore basta per passare dal paese dell'estate al paese dell'inverno. Sulla costa del Perù l'aria è quasi sempre asciutta, e le pioggie son quasi ignote, perchè le nuvole apportatrici di pioggie, le quali vengono dall'atlantico coi venti di levante, si arrestano sulle cime della gran catena. Fra l'Ande e l'atlantico al contrario piove a diluvi, e quattro a cinque volte più che in Europa, giacchè vi piove annualmente più di 70 pollici per tutto, e in qualche punto fino a 90, mentre a Guayaquil ed in Europa le pioggie non oltrepassano 18 pollici. Dal terzo parallelo sopra l'equatore al terzo parallelo sotto, il sole si mostra di rado, perchè piove quasi tutto l'anno, ed il cielo è sempre nuvoloso. I venti leggeri dell'atlantico non si fanno sentire nelle immense foreste dell'Amazone e della Guyana; quindi la corrente d'aria umida che vi sovrasta non si rinnova mai, ed i vapori vi si condensano in pioggie. Vi piove quattro e cinque mesi senza interruzione, e vi cadono in cinque ore sole ventuna linee d'acqua, e quattordici linee in tre ore nelle pioggie ordinarie, mentre in Parigi non ne cadono ventotto a trenta al

mese anche nella stagione delle grandi pioggie. Del resto piove due e tre volte meno sulla catena dell'Ande all'altezza di Quito a 1492 tese sopra l'oceano, che nelle pianure, sebbene piova più spesso nei monti.

La durata delle stagioni dipende dalla durata delle pioggie e dell'arsura. La stagione dell'arsura è più lunga nelle terre aride, ove piove meno; sulla costa del Perù, ove non piove quasi mai, dura presso a poco tutto l'anno. Sulla costa di Cumana e di Coro il caldo è più forte nella stagione dell'arsura per l'aridità naturale del suolo. Le pioggie equatoriali, che alimentano i grandi fiumi, son sempre compagne indivisibili delle grandi esplosioni elettriche.

Sotto la zona torrida l'evaporazione è doppia e tripla in confronto delle zone temperate. A Cumana, ove l'aria è più umida che nella valle d'Aragua, svaporano in dodici ore sole otto millimetri d'acqua, e nei fiumi vicini annualmente centotrenta pollici.

Il freddo straordinario, che regna quasi tutto l'anno sulla costa del Perù sotto il tropico, ove il termometro discende fin a 10°, non deriva sicuramente dalla vicinanza dei monti e delle nevi, ma dalle nebbie che velano il disco del sole, e dalla corrente freddissima dell'oceano antartico, la quale si dirige impetuosamente dallo stretto di Magellano all'equatore. Sulla costa di Lima la temperatura dell'acque del grand'oceano dentro la corrente è di 12° 5, e fuori a uguale latitudine di 21°. Il maggior grado di temperatura, se si prende sopra l'esperienze di molti anni, è quasi uguale in tutte le zone e in tutti i paralleli del globo, vale a dire varia solamente da 30° a 32° del termome-

tro di Reaumur, e non ascende mai più oltre, quando si fanno le osservazioni all'ombra, quando si evita ogni corpo solido che riflette il calore, e l'aria ingombra di sabbie ardenti, infine quando non s'impiega per il termometro lo spirito di vino, che assorbisce la luce. La temperatura media delle regioni equatoriali, o del clima delle palme, varia dal 20° al 22°. Sulla costa del Perù, ove non piove mai, e dove il sole per gran parte dell'anno in tempo di nebbie si lascia guardare ad occhio nudo come la luna, fra i paralleli 10° e 12° la temperatura media è appena alta come ad Algeri ed al Cairo. A Lima non oltrepassa 22° 4. Il termometro ascende il giorno da 23° a 25°, e la notte discende da 15° a 17°. Il caldo massimo vi dà 28°, e il caldo minimo 13°. Nel mese di marzo a mezzo grado sopra l'equatore sulla costa del Quito il termometro segna 23° ½ alle sei della mattina, 25° due ore dopo mezzogiorno, 24° nel corso della notte; sull'equatore sta sempre a 25° tanto il giorno che la notte; a mezzo grado sotto l'equatore dà 25° alle sei della mattina, 26° due ore dopo mezzogiorno, 25° la sera; a un grado sotto l'equatore dà 24° due ore dopo mezzogiorno, a due gradi ugualmente 24°, a tre gradi 25° ½, e sull'1.mo parallelo discende a 23° ½. Nel mese di dicembre sul primo parallelo sotto l'equatore segna 21° alle cinque della mattina, 23° ½ a due ore dopo mezzogiorno, 22° ½ nella notte. Su tutta la costa fino a Panama si sostiene senza passare il 23° a due ore dopo mezzogiorno, e il 21° alle cinque della mattina; a Panama segna 21° alle cinque della mattina, e 23° ½ alle tre dopo

mezzogiorno, a Portobello 21° alle cinque della mattina, 22° 1/2 alle due dopo mezzogiorno, a Cartagene 22° alle sei della mattina, e 24 1/2 alle due dopo mezzogiorno. Così il caldo non è mai veramente eccessivo sulle coste.

Le regioni montuose oltre il clima della latitudine provano un clima tutto proprio, secondo il riverbero dei raggi del sole sui pianori, il declivio della terra, e la sua nudità, secondo l'umido delle foreste, e le correnti d'aria, che discendono verso la sera dalle cime vicine. Così Guancavelica a 1835 tese sopra l'oceano, Micuipampa a 1816, Quito a 1492, Caxamarca a 1464, Santafè di Bogota a 1364 provano un clima più caldo che le città ugualmente alte, le quali posano sul declivio dell' Ande. Nei paramos al contrario il clima è tanto freddo per l'influenza dei venti, e per la moltitudine delle foreste, che la temperatura media non oltrepassa 9°, e il termometro vi discende sovente a 4° sotto il zero, e vi nevica e vi grandina spesso, sebbene le nevi non vi restino che per pochi giorni. I paramos influiscono sensibilmente anche sulla temperatura dell'aria dei paesi vicini, e vi mantengono un vero inverno, un freddo sensibile per tutto l'anno, cosicchè con tutta l'industria del mondo l'agricoltore non troverebbe il mezzo di farvi maturare i frutti dei climi caldi. Ma a qualche distanza gli alberi si rivestono tutto l'anno di frutti e di fiori, e conservano eternamente la verdura e la freschezza nativa delle foglie, e l'uomo vi benedice i paramos, che gli fanno provare la dolce temperatura dell'autunno e della primavera sotto la zona torrida.

Bouguer fissava la frontiera inferiore delle nevi eterne nella zona torrida a 2434 tese sopra l'oceano; la Condamine la estendeva da 2430 a 2470; gli astronomi del collegio dei gesuiti a Quito a 2432 tese. Il barone d'Humboldt trova esatto il computo di la Condamine. Nel vulcano di Pichinca, che è diviso in quattro cime alte 2490, 2458, 2389, e 2401 tese, la prima sola, il vecchio Pichinca, resta fra le nevi tutto l'anno, salva qualche rara eccezione. Il confine inferiore delle nevi vi varia da 25 a 35 tese. La seconda cima, il Pichinca figlio, è libera dalle nevi eterne, ma rade la curva delle nevi passeggere. Al Chimborazo la frontiera si trova a 2471 tese. Sul Corazon, che è alto 2498 tese, le nevi discendono solamente fino a 2458, nel vulcano d'Antisana, che è alto 2837, fino a 2493, e sul Cotopaxi si sostengono a 2538. Il Cotopaxi ed il Tunguragua si spogliano interamente di nevi poco prima dell'eruzione. La poca neve prova malizia, dice ingenuamente il popolo peruviano. Nel gennajo del 1803 si fusero interamente le nevi sul Cotopaxi, prima che vomitasse fiamme e scorie. Così fra l'equatore e il 1° 28' il confine inferiore delle nevi eterne è nel vecchio Pichinca a 2455 tese, nel figlio a 2460, nell'Antisana a 2493, nel Corazon a 2458, nel Cotopaxi a 2490, nel Chimborazo a 2471. Sul Carguarirazo le nevi si sostengono fra 2460 e 2470 tese. I monti, che entrano appena nel confine delle nevi eterne, se ne spogliano qualche volta, come il Pichinca, per il riverbero continuo dei raggi del sole, e per più settimane. Il dorso dell'enorme gruppo dei monti d'Assuay a 2° 20' dall'equatore, e lungi da

ogni vulcano ardente, è alto 2428 tese, e non presenta vestigio di nevi eterne, anzi non si trovano neppure 50 a 60 tese sopra dopo la strada d'Assnay. Nel Quito non nevica sotto 1860 tese, e non nevica nel pianoro a 1492 tese, sebbene il termometro centigrado vi discenda sovente fino a 6°. La temperatura media di Quito è di 24° 4. Grandina sotto l'equatore ogni cinque o sei anni anche a 300 tese sopra l'oceano, e spesso nella regione dei paramos, ma non nevica mai nelle pianure a livello dell'oceano. La grandine, che cade sul Pichinca, dice la Condamine, è grossa come le noci. Presso l'equatore nei pianori d'Antisana, che si rivestono d'erbe aromatiche, cadono qualche volta a 2100 tese sopra l'oceano tre o quattro piedi di neve, che vi restano per cinque o sei settimane. Le nevi eterne non esistono che nella catena dell'Ande, e nel ramo di Merida e di Santa Marta. Le tre catene trasversali del Caracas, del Parima, dei Chiquitos non entrano nel confine delle nevi. La bocca del vulcano di Puracè presso Popayan è alta 2274 tese; non ostante grandina fortemente nei contorni. La grandine a poca distanza dal paramos di Guanacos si tinge di color di sangue; ivi il confine delle nevi discende a 2414 tese. Il Puracè è vicino al Malvasa, vasto campo di neve. La strada del paramos di Guanacos sul 2° 40' è alta 2300 tese; vi passano coi bovi, e non toccano la frontiera delle nevi. A Tolima sul 4° 48' il confine delle nevi è a 2380 tese. La punta de la Horqueta nella sierra di Santa Marta oltrepassa 3000 tese, se deve credersi alle misure prese da Fidalgo; ivi solamente, e non altrove, si vedono le nevi sul 10mo parallelo.

Il colore della volta del cielo dipende dai vapori più o meno folti, che vi si accumulano. Così non reca sorpresa, se nelle terre aride del basso Perù, e nelle praterie naturali del Caracas il cielo è più azzurro che in Europa. La maestà della notte nelle regioni equinoziali è indescrivibile. Le stelle brillano di luce tranquilla come i pianeti, e non scintillano se non che sull' orizzonte.

FIUMI.

Non esiste sul globo un paese ricco di fiumi come l'America australe. Quando si percorrono sulle carte l'immense pianure dell'Orenoco, dell'Amazone, del rio della plata, par di vedere dappertutto un laberinto inestricabile di fiumi, che si congiungono, e si diramano, e cangiano le pianure in una specie di rete. Tuttociò è una conseguenza naturale dell' uniformità del suolo, per il quale scorrono, e dei depositi che vi accumulano l'acque, discendendo tranquillamente per un declivio appena sensibile, sicchè ne alzano a poco a poco il letto, e si vedono poi obbligate a dividersi, e a cercarsi un passaggio in terre più basse. L'acque, e le terre che vi accumulano anche le pioggie periodiche, danno origine a nuove diramazioni, a nuovi biforcamenti, e così un fiume si divide in due tre e quattro rami, e prende tante direzioni diverse, quante volte si trova impedito nel suo corso dai depositi di terre più alte. Ma non bisogna concluderne, che per tutto i fiumi comunicano insieme. Sovente le comunicazioni son temporarie, e derivano dalle inondazioni periodiche, sovente non esistono che sulle carte, giacchè si crede non di rado, che esista una comunicazione naturale

tra due fiumi, perchè i battelli viaggiano dall'uno all'altro, mentre realmente i battellieri per passarvi sono obbligati a fare un tragitto per terra, e a trascinarseli dietro. Tre grandi fiumi si dividono il primato nell'America australe, il gran Maranhon, che porta più comunemente il nome d'Amazone, l'Orenoco, ed il rio della plata.

LAGHI.

La natura si prende gioco ad ogni passo delle leggi generali, che pretendiamo d'imporle. Nessun paese della terra è tanto ricco di laghi come l'America superiore, e tanto povero come l'America inferiore. Il Parima, del quale si voleva fare un mar Caspio, è sparito, e l'ultimo suo avanzo il lago Amucu non merita neppure di citarsi. Si credeva un gran lago il Xarayes verso le sorgenti del Paraguay, e si è saputo che esiste solamente nel tempo delle inondazioni, le quali son più copiose che sul Gange, e si estendono sopra un vasto paese. Il Maracaibo nello stato di Colombia può contare sul primato fra i laghi dell'America australe, se le carte gli attribuiscono con ragione 8000 miglia quadre di superficie. Il lago Titicaca nella Paz sulle carte di Lapiè occupa un territorio di 6000 miglia quadre, il Mini nel buenos ayres sulla frontiera del Brasile vi è delineato come un lago di quasi 2000 miglia quadre, e il Patos, che comunica seco nel governo d'el rey di 2800. Il Titicaca non ha sgorgo apparente, il Maracaybo versa le sue acque nel mar dell'Antille, e il Patos nell'atlantico.

VEGETABILI.

La vegetazione è molto più varia che il clima nella penisola. I criptogami, piante bizarre, che differiscono essenzialmente dai licheni, vegetano nelle viscere della terra in una oscurità eterna e profonda sulle pareti delle grotte e nelle miniere. L'alghe ed i fuchi crescono a ugual fondo dentro l'oceano. La regione delle palme e dei banani si estende dal livello dell' oceano fino a 500 tese sopra. La palma è la regina dei vegetabili; tutti i popoli della terra si accordano a darle il premio della bellezza. In Asia la civiltà nacque in mezzo alla regione delle palme. Il suo tronco alto e svelto, e qualche volta guarnito di spine, termina in cima con un gruppo di foglie lucide, le quali talora si dispongono a guisa di ventaglio, ed il tronco si alza da 60 a 100 e a 150 piedi. La palma dalla cera nei monti di Quindiu fra Ibagua e Cartago è alta da 160 a 180 piedi. Nella palma spinosa, che domina nelle foreste più folte, e sulle rive fangose dei grandi fiumi, le foglie ed i fiori pendono dalla cima d'un tronco alto 60 piedi, ed il tronco si arma di spine formidabili. La palma reale si riveste in gennajo di bei fiori bianchi come la neve. La natura si prese il gusto di riunire tutte le bellezze nella palma jaca, la quale si annida sulle rupi granitiche delle cascate d'Atures e di Maypures sull' Orenoco. Il suo fusto svelto e liscio si alza sopra settanta piedi, cosicchè due file di palme somigliano un altissimo loggiato. Le cime colossali delle palme jaca fanno un bizarro contrapposto colle foglie magnifiche dell' albero dal cotone, e colle foreste

d'allori e di melastome che le circondano. Le foglie dell'albero dal cotone son poche, qualche volta ne produce solamente sette o otto, ma lunghe fin quattordici e sedici piedi. Il fusto del banano basso ma succulento e quasi erbaceo termina con una corona di foglie sottili, di nervi delicati, e lucide come la seta. I boschetti di banani son l'ornamento delle terre umide, ed il frutto è la base del nutrimento di tutti i popoli dei tropici, come i cereali nelle zone temperate. Il banano seguì l'uomo fino dall'infanzia della civiltà; si trova coltivato fin dai tempi più remoti in tutti i paesi della zona torrida, anche in America prima che vi approdasse Colombo. Sulla costa di Paria presso il golfo tristo, quando lasciano maturare le banane sulla pianta, qualche volta producono il seme, e germogliano. Ed ecco perchè si trova nelle foreste di Paria il banano salvatico; ve ne portarono i semi gli uccelli.

La regione delle palme e dei banani è ugualmente la patria della maestosa imenea dalla gomma, degli alberi dal verzino, dal campeggio, dal magogano, dal balsamo, dal sapone, dal sangue di drago. Ivi la numerosa famiglia degli amomi, l'eliconie, i gigli odorosi, l'eupatorie dai bei fiori bianchi, la spergola dai fiori rossi, le rose porporine, i gelsomini dai larghi fiori, la datura albero dai bei fiori bianchi odorosi, le plumerie dai bei fiori bianchi ed aromatici, la firmiana albero bellissimo dalle foglie di platano. Ivi sulle coste aride colla palma dalle noci di cocco gli allori, le mimose, i cerei spinosi, i mangli neri, arbusti alti due piedi, il fico d'India, l'albero dal cotone, l'albero dal co-

rallo, tutti gli alberi della famiglia delle malvacee, che vi crescono magnifici, la smilace, l'avicennia, il sesuvio dai fiori rossi, e dalle foglie di porcellana. Il cereo alligna solamente nelle terre aride e sabbiose, cresce come una canna d'organo, prende la figura d'una lunga colonna di trenta piedi, e si divide in cima in più rami, che gli danno l'aspetto d'un candelabro. Bernardino di Saint Pierre lo chiamava con ragione la sorgente vegetale dei deserti. Gli animali tormentati dalla sete nelle pianure prive d'acque cercano avidamente il cereo benefico, che si nasconde per metà fra le sabbie, e si lacerano sovente gli zoccoli per liberarlo dalle spine, onde dissetarsi col sugo rinfrescante, che nasconde nel tronco. I salci crescono nelle valli coll'arbusto dall'incenso, le foglie del quale diffondono un odore piacevole di storace, la pevetera dai fiori aromatici come l'elitropio del Perù, dai quali traggono un'acqua d'odore preziosa. La vainiglia abbellisce le nude rupi, e il tronco degli alberi abbronzati dal sole nella regione del fuoco. La regione delle palme termina a 500 tese, dell'eliconie a 400. Pure la palma dalla cera s'inoltra fino ai monti di Quindiu e di Tolima da 954 tese fino a 1472, e nella sella di Caracas a 940 tese, ove il baron d'Humboldt ne trovò una foresta, ed una eliconia alta solamente dieci a dodici piedi si annida sulla sella di Caracas a 1103 tese.

Alla regione delle palme succede la regione delle felci arborescenti, e del benefico albero dalla china. La presenza delle felci indica il paese fortunato, in cui regna il clima di primavera. Così le felci crescono sola-

mente sulle colline fra 200 e 800 tese. Ma l'albero dalla china discende fino a 380 tese, ed ascende fino a 1450. La famosa china di Loxa, che germoglia nelle foreste di Caxanuma e di Uritucinga, differisce dalla china gialla di Santafè, e vegeta fra 975 e 1282 tese. I viaggiatori, che credono d'incontrare la vera china a 2360 tese, la confondono coll'albero dalla cannella di Vinter. Il cuspare, albero maestoso delle pianure del Carony, il quale procura alle farmacie la corteccia d'Angostura, differisce dall'albero della china, come la cascariglia d'Atacamez, albero che riunisce le sue proprietà febrifughe, e come il cuspa di Cumana, di cui si vende la scorza sotto il nome di china della nuova Andalusia. L'albero dalla vera china si estende dal Potosi e dalla Plata sul 20mo parallelo australe fino ai nevados di Santa Marta, e di Merida sul 10mo parallelo boreale; esiste nel Santa Cruz de la sierra, nell'intendenza di la Paz, nel Guaylas, nel Guamalies fino a Guancavelica e a Loxa, discende nell'Jaen di Bracamoros, corona anche le colline presso la gola di Manseriche, da Loxa s'inoltra fino a Cuenca, non si mostra, per quanto pare, in tutto l'alto pianoro di Riobamba e di Quito, e nel pianoro di Pasto fino ad Almaguer, ricomparisce in gran quantità nel Popayan. Tutto il declivio orientale dell'Ande sotto Guanuco, presso le miniere di Tipuana, nei contorni d'Apollobamba e di Yuracares è una perpetua foresta d'alberi dalla china. E mentre l'albero dalla vera china abita dappertutto nelle regioni alte, e s'inoltra fino a 1450 tese sopra l'oceano, il cuspa, il cuspare e la cascaraglia, che racchiudono un principio analogo,

allignano solamente nelle terre basse, e quasi a livello dell'oceano. Il legno del cuspa di Cumana serviva per costruir le case fino al 1797, in cui scuoprirono l'efficacia della sua scorza contro le febbri. Nella regione della felci e della china germogliano pure le bermudiane dai bei fiori gialli, le melastome dai grandi fiori azzurri, le granadiglie dai fiori di passione, alberi alti come le nostre quercie, la bella pellegrina dai fiori simili al giglio, la fuchsia magellanica dai bellissimi fiori scarlatti. Ivi pure il musco sempre verde cangia in tappeti di verdura anche le rupi, e si annida del pari sulle radici degli alberi. La contrajerva, l'acetosella, e cento aroidi dalle radiche nutritive si nascondono nelle valli, e nei burroni. L'aroidi dal fusto erbaceo son piante parasite sotto i tropici, come il musco ed i licheni nei nostri climi, e rivestono il tronco di tutti gli alberi che invecchiano in compagnia delle liane, e spiegano ugualmente un vigore straordinario nelle regioni equatoriali, ove arde il sole.

Alla regione delle felci e della china succede la regione delle piante alpine, fra le quali dominano le quercie e gli allori, regione che si estende da 1000 a 2000 tese. Le quercie si mostrano per la prima volta a 872 tese, divengono grandi alberi come nelle nostre alpi a 1334 tese, perdono le foglie, e le ricuperano al principio della stagione temperata, che ricorda la nostra primavera, e le confondono colle giovani foglie della vainiglia odorosa. Nelle regioni equatoriali gli alberi grandi, che si alzano da sessanta a novanta piedi, vegetano solamente fino a 1385 tese sopra l'o-

ceano. Le mimose perdono la sensibilità nativa a 1130 tese, e cessano per il fresco dell'aria d'irritarsi e di chiudersi, quando l'uomo le tocca. A 1506 tese sopra l'oceano gli alberi diminuiscono sensibilmente d'altezza, e a 1796 tese si dileguano per tutto, fuori che in un burrone largo solamente venti a ventiquattro tese presso il vulcano di Pichinca, ove le piante alpine vegetano a 2103 tese.

Alla regione delle piante alpine appartengono i paramos, nei quali solamente la cannella di Vinter, le scalogne che distendono i rami a guisa d'ombrelli, le fragole, il the, e le melastome dai fiori violetti resistono all'intemperie del clima. La vena, l'agrostide, il panico, la sternutella son le gramigne dominanti. Sopra 2360 tese il regno vegetabile si riduce a pochi licheni, che germogliano sulle rupi, o si nascondono sotto i ghiacci.

Si potrebbe dare una lunga lista dei vegetabili dell'America australe. Il barone d'Humboldt e Bonpland vi raccolsero più di 6200 piante, fra le quali 400 nella famiglia delle gramigne, 150 fra le melastome, 86 tra le palme, e 25 tra le felci dai funghi.

Il viaggiatore, che entra per la prima volta nelle foreste della penisola, non può difendersi da un sentimento d'ammirazione, trovandosi nel centro della zona torrida, e in un vasto continente, in cui tutto è gigantesco, ed in cui richiama la sua attenzione ora la calma ed il silenzio della solitudine, ora la bellezza individuale delle piante, ed il contrasto che regna nella figura, nella forza, nella freschezza dei vegetabili. Si direbbe che nelle foreste delle regioni equato-

riali manca lo spazio per lo sviluppo delle piante, giacchè per tutto il tronco degli alberi si nasconde sotto un folto tappeto di verdura, d'erbe, e di piante straniere. Se si trapiantassero l'orchidi e le piperali, che germogliano all'ombra di un solo fico gigante, si potrebbe cuoprirne un prato intero. Gli alberi ingrandiscono come le rupi ed i monti l'impero della natura organica. Le liane, che strisciano prima sulla terra, e si arrampicano dopo fino alle cime degli alberi, e s'intralciano insieme a più di cento piedi d'altezza, cangiano le foreste in tanti viali, ove il viaggiatore non vede che per intervalli la volta azzurra del cielo. I raggi del sole si aprono a stento un passaggio tra le foltissime foglie degli alberi; e così regna nelle foreste un barlume, di cui non possiamo formarci l'idea, viaggiando per le nostre alpi tra i pini, le quercie ed i faggi. I vapori, che si spiegano della superficie del suolo, dalle foglie e dal tronco degli alberi, e dalla borra dell'orchidi e delle piperali che gli ricuoprono, congiurano col ricco fogliame degli alberi a indebolire l'impero della luce nelle foreste. Del resto nella zona torrida i fiori, i frutti, e il tronco degli alberi diffondono ugualmente un odore aromatico. Gli alberi alti come due volte le nostre quercie si rivestono di fiori grandi e belli come i gigli. Sulle rive ombrose del rio Maddalena l'aristolochia pianta parasita si cuopre di fiori di quattro piedi di circonferenza, ed i ragazzi si prendono il gusto di portarli in capo invece di cappelli.

Mentre i vegetabili restano inviolabilmente nei limiti stabiliti dalla natura, l'uomo vive per tutto, in tutte le latitudini, dalle pianure più basse fino alle cime dei

monti, ove trova un poco di vegetazione e di vita. Le regioni montuose dell'America australe son molto più popolate che le pianure e le coste. I popoli industriosi non riguardano alla fertilità della terra. L'industria si spiega più energicamente dove la natura è matrigna; pare che l'uomo sdegni i suoi benefizi. Gli stati di Cundinamarca e di Cusco erano poco men culti e civili della China e del Giappone, e le immense pianure dell'Orenoco e dell'Amazone appartenevano a tanti popoli nudi miserabili ed erranti. In Europa le pianure son più popolate che le regioni montuose, e il villaggio più alto che si conosca è a 1030 tese sopra l'oceano. Nell'Ande le città di Pasco, Guancavelica, e Micuipampa si trovano all'altezza del Teneriffo. La tenuta dell'Antisana nel Quito è a 2107 tese d'altezza. Le culture dipendono dal clima, e il clima dall'altezza relativa e dall'esposizione della terra. Dall'oceano fino a 500 tese sopra gli abitanti indigeni coltivano banane, grano d'India, l'yuca dal maniocco, e il caccao nella regione degli ananassi, degli aranci, dei mamey, e dei frutti più deliziosi del nuovo mondo; gli Europei vi coltivano tutte le derrate dell'Antille, zucchero, tabacco, indaco, cotone, caccao, caffè. Da 500 a 1000 tese il zucchero, l'indaco, il banano, e l'yuca divengono rarità. Il cotone riesce tuttora bene, il caccao e l'indaco non già, che vogliono gran caldo. Il zucchero nel Quito è coltivato utilmente anche a 1300 tese d'altezza, ma esige allora una terra esposta al riverbero dei raggi del sole. La regione temperata da 500 a 1000 tese è l'abitazione favorita degli Europei, che vi trovano il calore della nostra primavera

in tutto l'anno. Tutti i frutti, e principalmente l'ànone, son deliziosi. A 500 tese incomincia la cultura dei cereali d'Europa, che sopportano ugualmente i grandi caldi del tropico, e il freddo delle cime dei monti vicine alla frontiera delle nevi eterne. Nel Caracas fra Turmero e Vittoria a 250 tese sopra l'oceano s'incontrano molti bei campi di grano. Le valli d'Aragua riuniscono zucchero, indaco, caccao, e grano d'Europa in una sola tenuta. Ma perchè il grano produca riccamente bisogna scegliere una esposizione adattata. A 700 tese riesce a meraviglia per tutto. Nel Perù, a Quito, a Santafè produce copiosamente fra 800 e 1000 tese, giacchè rende dal 25 al 30, vale a dire cinque volte più che in Francia. Sopra 900 tese le banane maturano a stento, ma vegetano sebbene con poco vigore anche a 1300. Gli abitanti indigeni coltivano in grande da 800 a 1000 tese il coca, pianta preziosa, di cui le foglie mescolate colla calce caustica gli nutriscono nei lunghi viaggi per l'Ande. Da 1000 a 1500 tese non si parla più di zucchero, di cotone, di tabacco, di banane, di papai, d'ananassi, d'aranci, e di cedri. Vi coltivano grano, orzo, legumi, ortaggi, e patate d'Europa, lenti indigene, e l'acetosella (1), di cui mangiano la radica. L'agricoltura vi è favorita dai pianori, molti dei quali occupano un territorio di cinque a seicento miglia quadre. Siccome la terra vi è unita e facile a lavorarsi, pare che i pianori siano tanti letti di laghi inariditi. Fra 1600 e 1700 tese d'altezza le brinate e la grandine devastano sovente i campi

(1) oca in peruviano.

di grano. Il grano d'India cessa di mostrarsi a 1200 tese. Da 1500 a 2000 tese le patate son l'articolo principale delle culture. Verso 1700 tese il grano non matura altrimenti. I coltivatori gli sostituiscono l'orzo, che soffre non di rado per mancanza di calore. A 1850 tese spariscono le culture ed i giardini. Gli uomini vivono in mezzo agli armenti, che si smarriscono qualche volta tra le nevi.

Non bisogna giudicare dello stato della popolazione dallo stato dell'agricoltura. Nelle regioni equinoziali la ricchezza del suolo e la forza della vita organica moltiplicano i mezzi di sussistenza. Un piccolo campo in cultura basta al bisogno di cinque o sei famiglie. La popolazione vive in tante capanne sparse. Ogni capanna occupa il centro del piccolo campo, nel quale son riuniti banani, papai, maniocco, canne dal zucchero, grano d'India, ignami, lenti e patate. Un arpento di terra coltivato in banane produce venti volte più che in cereali. In Europa i grani occupano molta terra, ed i poderi si toccano necessariamente per tutto, ove i cereali son la base del nutrimento. Ma sotto la zona torrida, ove l'uomo si nutrisce di vegetabili, i quali producono molto in brevissimo tempo, l'immensa fertilità della terra corrisponde al caldo ed all'umido dell'atmosfera, ed una popolazione numerosa trova un copioso alimento in pochi arpenti di terra. Ed ecco perchè la terra conserva anche nelle regioni più popolate dell'America equinoziale un aspetto selvatico, che perde nelle regioni temperate per l'influenza della cultura dei cereali. Ed ecco pure perchè qualche regione realmente popolatissima par quasi

deserta agli occhi del viaggiatore, il quale giudica della popolazione dalla grandezza dei campi. Fra i tropici le culture occupano pochissima terra; si direbbe che l'uomo non vi prende il tuono d'un proprietario, il quale cangia a suo capriccio la superficie del suolo, ma d'un passeggero, il quale gode pacificamente dei doni della natura, senza curarsi di moltiplicarli col lavoro. Infatti in vicinanza di coste popolatissime i boschi restano intatti, e l'aratro non vi penetra mai. Le piante spontanee predominano sulle piante coltivate. Mentre nei nostri climi temperati la cultura dei cereali sparge una trista monotonìa sulla terra, la zona torrida conserva la maestà nativa dei suoi vegetabili, e la fisonomia d'una natura vergine ed indomita, che la rende sì amabile e pittoresca.

ANIMALI.

Le famiglie degli animali son distribuite come le famiglie dei vegetabili secondo l'altezza della terra, e la temperatura del clima. La regione delle palme, che comprende le pianure e le colline fino a 500 tese sopra l'oceano, è il nido favorito dell'jaguaro, del cuguaro, della tigre nera, del gattopardo, del gattobiondo, del pecari, del patira, del tapiro, del grande e piccolo tamandua, dell'infingardo, del coati, dell'aguti, dell'aperea, dei filandri, del cabiai, del paca, del viscaza, del cuya, del coendù, del cuy, del cuguazù, delle lontre, dei tapiri, dei sorci, dei tatù, tutti quadrupedi, che si dividono l'impero delle foreste, delle praterie nude, dei fiumi e dei laghi colle scimmie, col gran serpente, col coccodrillo, colle vacche di mare, i cani di mare, i tonni, e una molti-

tudine innumerabile d'uccelli e d'insetti. La lucciola vive sulla canna dal zucchero, e il punterolo sulla palma dalle noci di cocco. Nelle regioni basse, e più che altrove nelle foreste e sulle rive dei fiumi, anche l'aria si riempie di zanzare gialle e nere, di tafani, e d'assilli, che si gettano sull'uomo, e gli depositano l'ova sulla pelle, e gli cagionano infiammazioni dolorose, e la terra si riempie di ragni velenosi, di formiche, e di tarme. Da 500 a 1000 tese i serpenti, i coccodrilli spariscono; vi restano pochi jaguari, poche scimmie, i piccoli cervi, i pecari, i gattipardi, l'yaguarondi, molti tapiri, molti majali. L'uomo, la scimmia, ed il cane vi provano tutta la rabbia di millioni di pulci. Da 1000 a 1500 tese nè cervi, nè scimmie, ma invece jaguari, orsi piccoli dal muso bianco, cuguari, grandi cervi, lamas, e legioni innumerabili di pidocchi. Da 1500 a 2000 tese piccoli orsi, grandi cani, cuguari, lamas, pochi viverri, qualche colibri. Da 2000 a 2500 tese orsi, lamas, vigogne, guanacos, alpacos. I quadrupedi non passano il confine delle nevi eterne. Il solo avvoltojo del nuovo mondo, il condor, vola per le vaste solitudini della regione delle nevi eterne anche a 3335 tese sopra l'oceano. Le sfingi e le mosche, che s'incontrano a 3027 tese sopra l'oceano, vi vanno forse coi venti.

L'jaguaro che tiene il primato nella famiglia dei gatti feroci non è esattamente parlando nè tigre, nè lonza, nè pantera, ma partecipa un poco di tutti, della tigre e della lonza per la fisonomia e per la statura, della pantera per il colore e le macchie della pelle. Tuttociò che scrivevano i melanconici nell'ul-

timo secolo, vedendo gli animali dell' America in pittura, sulla debolezza, la codardia, e la piccola statura dell' jaguaro, si trova smentito dai viaggiatori imparziali, che lo videro in corpo e in anima prima di descriverlo. L' jaguaro dalla pelle nera (1) è grande come un vitellino di un anno, feroce e forte come la tigre del vecchio mondo, giacchè dà la caccia ai tori di quattr' anni, alle vacche, ai vitelli, ai cavalli ed ai muli, uccide il toro ed il cavallo, mettendogli una zampa sulla collottola, e afferrandogli coll' altra il grugno, e torcendogli il collo, e lo trascina dopo fino al bosco, ed attraversa a nuoto senza lasciarlo anche un gran fiume. D'altronde non ammazza gli animali che per il bisogno, e quando è sazio gli lascia passare incontrandoli senza toccarli; si bagna nelle paludi e nei laghi, nuota a meraviglia, passa il giorno nei boschi o fra l'erbe folte delle praterie naturali, viaggia solamente di notte, e a passi lenti. Quando è assalito da una partita di cacciatori, afferra il primo che gli si presenta, e lo fa in pezzi. Se i cani giungono a stordirlo a forza d'urli, si può tirargli da vicino, ma cento cani non bastano per atterrarlo. Quando vuol prendere il fresco ascende sugli alberi. L' jaguaro dalla pelle color di cannella (2) nella Guyana è lungo sei piedi, ed il barone di Humboldt che lo asserisce ne vide tanti viaggiando per l' Orenoco, che non poteva ingannarsi. Nel Perù, secondo Ulloa, è alto qualche volta come

(1) tigre nera dei Francesi della Guyana, jaguaretè, o grand' jaguaro del Paraguay.

(2) tigre degli Spagnoli, felis onça dei naturalisti.

un piccolo puledro. Il baron di Humboldt ne vide uno, che era più grande del leone d'India, il quale vive nel serraglio del museo di Parigi. Nella Guyana si slancia sui cani, fa un gran guasto negli armenti, divora pecore e capre, e le investe coll' agilità d'un gatto domestico, rovescia con una zampata il majale, assale anche l'uomo, quando non è respinto da un fuoco vivo; nelle foreste esercita il suo furore sui pecari, sui patira, sulle scimmie, e vi trova un nemico formidabile nel gran serpente, che lo soffoga e lo ingolla; viaggia di giorno come di notte, si mostra sulle rive dei fiumi, nuota superiormente bene, ma diviene non di rado la preda del coccodrillo; vive ugualmente nelle foreste, e tra l' erbe delle praterie, e nelle macchie; sull'Orenoco, dice il barone di Humboldt, non fugge davanti all' uomo, quando non è spaventato dal numero degli assalitori, anzi si getta nel fiume per assalire i navigatori nelle piroghe, e gli abitanti indigeni non vanno mai nelle foreste senza armarsi d'un lungo coltello da caccia per difendersi dalle sue aggressioni. Il cuguaro (1) è men grande dell' jaguaro, giacchè è lungo appena quattro piedi, ma più leggero, più agile e più crudele, perchè non si contenta di fare strage degli animali per isfamarsi, ma ne massacra quanti ne incontra per il solo piacere di leccarne il sangue. Del resto non assale nè l'uomo, nè il toro, nè il mulo, ma esercita il suo furore sui vitellini di latte, i puledri, i cani, i cin-

(1) gran gatto biondo senza macchie di Cuvier, felis discolor dei naturalisti, guazuara del Paraguay.

ghiali, le pecore, e gli animali più piccoli. Nelle foreste si nasconde sugli alberi per attendere al varco gli animali che passano, e per gettarvisi sopra. Quando è perseguitato da molti cani si rifugia sugli alberi, sui quali si arrampica agilmente. Quando lo prendono giovine, e lo castrano, diviene oltremodo grasso e docile come un cane, ruzza come il gatto domestico, e vive come gl'infingardi passando i giorni e l'ore sdrajato. Il gattopardo dal pelo grigio (1) tiene un posto intermedio fra l'jaguaro e il gatto domestico per la statura, giacchè è lungo quasi tre piedi; si nasconde di giorno nelle macchie, e nelle foreste più folte, ove vive a coppie, gira fra le tenebre della notte, s'introduce nelle stalle e nei pollai, fa strage di polli, di gatti, di cani, ascende sugli alberi per farvi preda d'uccelli, si nutrisce al bisogno anche di rospi e di lucertole. Il gatto selvatico dal pelo biondo (2) più grosso del nostro gatto domestico, giacchè è lungo quasi due piedi, vive solo ed a coppie nelle foreste, e nelle macchie, non si mostra mai nelle pianure nude, si arrampica agilmente sugli alberi, va di notte in traccia di topi, di pollami, e d'uccelli. Il gatto selvatico dal pelo nero (3) è grosso come il suo fratello dal pelo biondo nel Paraguay, più piccolo altrove, ma più feroce, più vivo, e gran distruttore; combatte cogli uomini, anche quando l'assalgono in molti. Il gatto selvatico

(1) ocelot dei Francesi, felis pardalis dei naturalisti, chibiguazù del Paraguay.

(2) serval dei Francesi, baracaya del Paraguay.

(3) margay dei Francesi, felis tigrina dei naturalisti.

dal pelo grigio è più grosso dei suoi fratelli dal pelo biondo e dal pelo nero, il gatto selvatico dal pelo rosso è più piccolo; il gatto selvatico delle praterie (1) ne differisce poco.

Tutti gli animali delle famiglie dei cinghiali e dei majali si chiamano con nome generico tajassù. Due specie che vivono in stato selvatico sopra la Plata differiscono appena del nostro majale domestico; quando son presi giovani si lasciano addimesticare senza ripugnanza, e sono un alimento gradito. Il pecari, o il gran tajassù dal pelo tutto nero (2), animale lungo tre piedi, e di cento libbre di peso, gira per le foreste in partite di cento, duecento, cinquecento ed anche mille, cosicchè qualche volta i viaggiatori ne incontrano in file lunghe un miglio. Quando si tratta di passare un fiume, se vi si getta il primo della fila, tutti lo imitano. Il pecari abita più volentieri nei monti che nelle terre basse; non si ravvolge nel fango come il nostro majale, vive di frutti selvatici, di radiche, ed anche di serpenti, di rospi, e di lucertole; per trarre le radiche di terra razzola come i majali. Quando sono in molti assalgono l'uomo, lo circondano, e lo mettono in brani, se non si rifugia a tempo sopra un albero. Il liquore ingrato che trasuda dalla pelle somiglia il muschio del castoro, la carne passa per un piatto squisito, e si conserva per lungo tempo quando è fumata. Il patira, o il piccolo tajassù dal pelo grigio (3), pesa solamente 50 libbre

(1) yaguarondi del Paraguay.

(2) eyra del Paraguay.

(3) payera del Paraguay.

nella Guyana, e 80 almeno nel Paraguay, ove è di poco inferiore al pecari; non gira in numerose schiere come il suo fratello primogenito, ma vive in piccole famiglie nel tronco degli alberi, e nei covili che trova aperti dentro terra, ove si rifugia quando è perseguitato; si lascia addimesticare, e vive in buona intelligenza coi cani e coi pollami; mangia di tutto come il majale. I tajassù, o i majali del nuovo mondo, non si mescolano mai coi majali d'Europa, che divennero selvatici in America; s'incontrano nei boschi, qualche volta viaggiano insieme, ma non si uniscono mai, come neppure coi majali della Guinea, sebbene appartengano a tre specie molto analoghe. Il tapiro è il gigante degli animali del nuovo mondo, come l'elefante nel vecchio; uguaglia in statura un vitellino di sei mesi, qualche volta anche una vitella, e pesa cinquecento libbre; manca di corna, e di coda; è grasso e corpulento come il majale, ma non lo somiglia in nient'altro; il suo grosso muso termina con una tromba come nel rinoceronte; il pelame è di color di piombo. A differenza del pecari e del patira, dei quali si vorrebbe parente, è un animale solitario, vive nei boschi più folti, non si cura di avvicinarsi alle abitazioni degli uomini; va sovente a bagnarsi nei fiumi e nei laghi, ma dorme sempre dentro terra, ed abita di preferenza sulle colline e nelle terre asciutte; passa gran parte del giorno in riposo nella bella stagione; quando piove passeggia, attraversa i fiumi, e nuota abilmente; vive di vegetabili, e più che d'altro di frutti selvatici, che coglie colla tromba, e di germogli d'alberi, dei quali si

provvede di notte. Se lo perseguitano gli uomini non si difende, ma fugge nell'acqua; se lo assalgono i cani, resiste, gli morde, e gli calpesta. Quand'è giovine si lascia addimesticare, impara a mangiar di tutto, pane di maniocco, radiche, pesci, carne cruda, e cotta, ma ricompensa assai male i suoi ospiti, perchè all'occasione lacera e rode tele, panni, stoffe di seta, e rovescia e rompe senza creanza tutto ciò che gli si para davanti. La sua carne con buona pace di Stedman non val niente, giacchè gli Olandesi del Surinam la danno a mangiare agli schiavi.

Due quadrupedi dal muso lungo ed appuntato, stupidi, pesanti, grandi dormiglioni come l'orso, che abitano ugualmente nelle foreste e nelle praterie, che si arrampicano al bisogno fra gli alberi per raccogliervi il miele ed i vermi, ma vivono sempre su terra, e camminano più lentamente del majale, sicchè l'uomo gli raggiunge in tre passi, portano il nome di grande e piccolo tamandua nella Guyana, e di nurumi, e caguare nel Paraguay. Gli Spagnoli gli chiamano grande e piccolo orso mangiaformiche, per la lunghezza del pelo di cui si vestono. Il gran tamandua è lungo nel Paraguay quattro piedi e mezzo, nella Guyana quasi sei; si porta dietro una magnifica coda lunga due piedi, di peli lunghi un piede e mezzo, colla quale si cuopre la schiena quando dorme; passa i fiumi a nuoto, si difende colle granfie dagli uomini, dagli jaguari, dai cuguari, e gli sbrana; afferra, e stringe con una forza straordinaria il bastone dell'uomo che lo assale, e fa strage di molti cani prima di lasciarsi prendere; si nutrisce solamente di

formiche, e per procurarsele gratta la terra come i conigli, e quando si presentano in folla le raccoglie con una destrezza incomparabile, impiegandovi una lingua lunga due piedi. Nei boschi lo prendono a fucilate e a bastonate. Il popolo mangia la sua carne a Cayenne. Il piccolo tamandua non è lungo che la metà del grande, e pesa una sessantina di libbre; vive volentieri sugli alberi, e si nutrisce non solo di formiche, ma anche di miele, d'api, e di vermi. Il vero mangiaformiche (1) non appartiene alla famiglia dei tamandua, sebbene si nutrisca ugualmente; è piccolo come lo scojattolo, somiglia per il muso il somaro, e si veste di pelo color di cannella. —

L'unai e l'ai (2) che portano ingiustamente il nome d'infingardi tra i Francesi, e per canzonatura di Pietrino il barbero tra gli Spagnoli di Portobello, son l'obbrobrio della natura. Pare appena credibile che si potessero riunire in un animale solo tante imperfezioni. Quando si vedono in atto d'arrampicarsi ad un albero, sembrano due scimmie; ma qual differenza prodigiosa fra l'agile scimmia, che salta liberamente e allegramente da ramo a ramo, e da albero ad albero, ed il povero ai, che impiega un'ora almeno per arrivare al primo ramo d'un albero, provando tutti i tormenti d'una lunga agonia! Due gambe di dietro cortissime e mal voltate, sulle quali non può sostenersi, due gambe davanti lunghe

(1) fourmillier dei Francesi.

(2) l'ai deve il suo nome al grido flebile col quale esprime il dolore.

il doppio, che l'obbligano a trascinarsi sulle ginocchia, due o tre unghie lunghe, che si ripiegano indentro, ed impediscono all'animale tanto d'arrampicarsi che di camminare, senz'armi per difendersi dai nemici, senza mezzi di sottrarsi colla fuga, senza mezzi di procurarsi un alimento, obbligato a sentire il dolore, ed a lagnarsi ad ogni piccolo moto, passa tutta la vita a trascinarsi sugli alberi, ove si aggrappa fortemente ai rami, e non gli abbandona più, finchè vi trova un frutto o una foglia per nutrirsi, dopo si lascia cadere a terra di piombo per passare ad un altro albero, ove arriva dopo un penoso viaggio di un quarto d'ora, (1) seppure non trova per via o un animale di rapina, o un uomo che lo uccide per mangiarlo. L'unai pesa 25 libbre, e l'ai la metà.

Tra gli animali che somigliano le volpi l'aguaraguazù dal bel pelo rosso, comecchè lungo tre piedi e $^1/_3$, e alto due piedi $^5/_6$ è più grande d'un lupo, e non cede a nessun animale per agilità nel corso, e per forza di denti; vive di preferenza nelle pianure, che restano inondate nella stagione delle pioggie, si

(1) Gli storici ed i viaggiatori esagerano a gara la lentezza dell'ai per mettere a prova la credulità dei lettori. Oviedo dice che fa appena cinquanta passi in ventiquattr'ore, e lo ripete prima Hernandez e dopo Binet. Pison e seco Maffei calcola il suo moto a un tiro di sasso in quindici giorni sulla testimonianza d'Herrera. Dampier dice che impiega trentadue minuti per fare un viaggio d'un piede, e Gumilla in opposizione a tutto ciò crede che impiegherebbe un giorno intero per fare un quarto di lega, lo che corrisponde a venticinque tese per ora. Buffon si contenta di ridurre il computo a una tesa l'ora.

nutrisce di rospi, lumache, granchi, e vipere, rispetta le pecore ed i polli, viaggia di notte, e sempre solo. Quand'è addimesticato mangia indistintamente piccoli uccelli, sorci, ova, aranci, e canne dal zucchero. L'aguarachay volpe lunga due piedi dal pelo grigio somiglia la sua sorella di Spagna. L'aguarapope, volpe ugualmente lunga di pelo biancastro, monta sugli alberi, si nutrisce più che d'altro di frutti, d'ova d'uccelli, di gamberi, e di piccoli uccelli, si lascia addimesticare facilmente, e in stato domestico scherza con tutti, e mangia di tutto, pesce, polli, grani, radiche, insetti, zucchero e ova. Il coati (1), che si vorrebbe collocare nella famiglia delle volpi, non le somiglia che nel viso, ma le uguaglia in statura; per la coda pare un gatto, per le zampe e la corporatura un orso; cammina lentamente, abita di preferenza nei boschi, si arrampica con agilità sugli alberi, ove cerca i nidi degli uccelli, vive anche d'insetti, di rettili e d'uccelli; si lascia addimesticare, e allora mangia anche pane, carne, e frutti, ma bisogna tenerlo in catene, perchè entra pertutto peggio dei gatti, e fruca, e devasta. Il coati rosso non differisce dal coati bruno che per la pelle. Il guachi della Guyana, che Laborde confonde male a proposito col coati, è un animale grosso come una pecora, e gira per le foreste in partite di cento e centocinquanta.

I guazù rappresentano i cervi nel nuovo mondo; variano di grandezza secondo la specie. I guazupucù di cinque piedi e mezzo vivono solamente nelle terre

(1) viverra rufa dei naturalisti.

inondate, i guazuti di tre piedi $^3/_4$ nelle pianure nude, il cuguazù ed il cariacù, di quattro piedi e di tre piedi $^1/_3$ nei boschi più folti. Il cariacù nella Guyana è grande come un gran capriolo.

L'aguti, l'acuchi e l'aperea rappresentano nel nuovo mondo il coniglio. L'aguti (1) animale piccolo come il coniglio, dal pelo color di caffè, e senza coda, somiglia il majale per la corporatura, e la lepre per la testa; grugnisce come il majale; abita in famiglie di diciotto a venti nel tronco degli alberi, e si nutrisce di foglie e di radiche; quando vive intorno alle abitazioni mangia frutti, patate e maniocco; salta e corre velocemente tanto in pianura che sui monti; gira di notte, e in famiglie; è timido come la lepre, ma quando lo irritano, rizza il pelo, e morde fieramente. Quand'è giovine si lascia addimesticare con facilità, si avvezza a mangiar di tutto, e mangia volentieri carne e pesce, ma non lascia l'uso di guastare e di rodere tuttociò che gli si para dinanzi. Nella Guyana lo cacciano per mezzo di cani come le lepri, e la sua carne buona come di coniglio è un alimento gradito. La pelle serve per tomajo da scarpe, e dura molto. L'acuchi (2) somiglia per il muso la pecora, ed è piccolo come un coniglio di sei mesi; quando lo perseguitano i cani, si lascia prendere piuttosto che gettarsi nell'acqua; vive solamente nelle grandi foreste, ove si nutrisce di frutti selvatici; si addimestica facilmente, e la sua carne è un buon alimento. L'aperea (3) animale

(1) cavia caudata.
(2) cavia aguti.
(3) cavia aperea.

lungo un piede dal pelo color di topo somiglia il piccolo coniglio d'India, è meno agile, abita fra l'erbe più folte e fra le siepi, nelle quali si nasconde con arte; non frequenta le foreste, e non si apre un covile dentro terra come il coniglio; si nutrisce come tutti i rosicatori d'erbe, di frutti e di radiche, si lascia addimesticare, e la sua carne serve d'alimento.

Il cabiai (1) animale di pelo scuro, grande come un majale di diciotto mesi, ma più corto, più grosso e più rotondo, sebbene porti il nome di majale aquatico, somiglia per il muso piuttosto il bove, è senza coda, e porta i baffi come i gatti; vive in famiglie di cinquanta a sessanta sulle rive dei fiumi, dei ruscelli, e dei laghi, ove si nutrisce ugualmente d'erbe e di pesce, nuota abilmente come una lontra, s'immerge dentr'acqua per cercarvi il pesce, e lo porta sulla riva per mangiarlo a suo bell'agio; vive al bisogno anche di grani, di frutti, e di canne dal zucchero; viaggia sempre di notte, e quasi sempre in compagnia, non si allontana mai molto dall'acque, nelle quali trova un asilo, quando è perseguitato, e vi resta quanto bisogna per sottrarsi all'assalitore, e torna a terra a gran distanza. Sulle rive dell'Orenoco divien la preda dell'jaguaro in terra, e del coccodrillo dentr'acqua; per tutto si lascia addimesticare, e in grazia d'un temperamento tranquillo e pacifico non disputa mai cogli altri animali della casa, e va dietro all'uomo, quando si è avvezzato a conoscerlo. La sua carne

(1) cavia capibara.

grassa delicata e saporita è la delizia degli Spagnoli, chè ne mangiano anche nei giorni magri, giacchè noverano il cabiai fra gli anfibi.

Il paca (1), che porta nel Surinam il nome di lepre aquatica, è un animale lungo due piedi $^1/_6$, alto come un can bracco, di corporatura grossa come il majale; abita nelle foreste basse ed umide, si apre un covile dentro terra come i conigli, o si nasconde nel tronco d'un albero, corre assai leggermente, e nuota a meraviglia; non si mostra di giorno, va a foraggiare di notte, vive di frutti, d'erbe, di canne dal zucchero, e frequenta i campi ove le coltivano; si lascia addimesticare, e la sua carne è un alimento saporito.

Tre animali, che rappresentano la martora del vecchio mondo, (2) tutti più grandi e più forti, vivono d'insetti, lucertole, vipere, sorci, uccelli, e porcellini d'India, ed abitano in tanti covili dentro terra, profittando volentieri dei covili d'altri animali, per risparmiarsi la pena di scavarli. La gran martora nera (3), lunga quasi due piedi, vive nei campi nel Paraguay, non fugge quando incontra l'uomo, e non lo guarda neppure, ma quando si trova assalita, si gonfia, alza la coda, e lancia a due buoni passi una orina pestifera, che puzza orribilmente di muschio, ammorba l'aria a un miglio di distanza, ed obbliga il cacciatore ed il cane a dare addietro. Anche la martora

(1) caelogenus paca dei naturalisti, pay del Paraguay.
(2) furet dei Francesi, huron degli Spagnoli.
(3) yaguaré del Paraguay, grand huron degli Spagnoli.

piccola (1) tratta così il suo persecutore. Una piccola lontra lunga due piedi, alla quale gli Spagnoli danno il nome di lupo di fiume, vive in famiglie in un gran covile sulle rive dei laghi e dei fiumi, si nutrisce di pesce, nuota e resta quanto vuole sott'acqua, abbaja come i cani, quando passano le barche, non assale i nuotatori; a terra si muove lentamente, e si trascina quasi sul ventre. La gran lontra dal pelo color di cannella lunga quasi quattro piedi vive nel Brasile. Il tapeti, o la lepre del Brasile partecipa della lepre e del coniglio; somiglia la prima per la statura ed il pelame, il secondo per la figura; abita come la lepre nei campi e nei boschi, e non nei covili. Il viscaza partecipa della volpe e del coniglio; somiglia il secondo per la testa, gli orecchi, il muso, i baffi, i denti e le dita, ma è più grosso, e pesa fino a venti libbre, e somiglia la volpe per la lunghissima coda, ed il colore del pelame; abita dentro terra in un lungo corridore, che passa sotto le strade, i giardini e le case, e nel quale si riuniscono molte famiglie, e vi costruisce giudiziosamente una moltitudine di uscite, che guidano agli orti ed ai giardini del vicinato. Siccome l'erba non basta al consumo di tutta la popolazione, la notte è impiegata per foraggiare. Nel Chili preferiscono la sua carne bianchissima e delicata alla lepre ed al coniglio, e ne impiegano il pelo fino nelle fabbriche di cappelli. Il cuya, che porta fra gli Spagnoli il nome di lontra, somiglia la lepre per la testa ed il muso; abita sulle

(1) martre-grison dei Francesi.

rive dei ruscelli e dei laghi, nuota sovente, e si tuffa dentr' acqua, ma per poco, giacchè si sente mancare la respirazione; vive solamente d'erbe; la sua carne è un buon alimento.

I filandri (1) appartengono esclusivamente come i tatù dalla scaglia al nuovo mondo; variano di statura da un piede e $^1/_2$ fino a tre pollici $^1/_2$, camminano molto male per topi, e si muovono tanto lentamente, che un uomo gli raggiunge in pochi passi; si arrampicano invece con agilità sugli alberi come le scimmie, si nascondono fra le foglie per sorprendere gli uccelli, si attaccano colla coda ad un ramo, e gli aspettano penzoloni al varco; saltano al bisogno da un albero all'altro; vanno a foraggiare la notte, girano nei campi per divorare il grano, entrano arditamente nei pollai, e fanno strage dei polli per succiarne il sangue; quando mancano d'altro nutrimento, mangiano rettili, insetti, canne dal zucchero, patate, radiche, foglie, e scorze; si lasciano addimesticare, e si nutriscono nelle case di carne, frutti, ortaggi e pane, ma son disgustosi per l'odore ingrato, che tramandano dalla pelle, e per brutta figura. Gli abitanti indigeni ne mangiano volentieri la carne, e gli assalgono a colpi di bastone, ma devono esporsi ad una puzzolente vendetta. Il filandro dal pelo giallastro (2) è il gigante della famiglia; somiglia la volpe di Spagna, è grosso come un gatto, a-

(1) didelphis dei naturalisti, sarigue dei Francesi, cariguaya in brasiliano, che per un grazioso errore di stampa si trova trasformato in siringa nella geografia di Malte-Brun.

(2) micuré dei Francesi.

bita ugualmente nelle macchie e nei campi, si nasconde il giorno, va nella notte a devastare i pollai, si getta sull'ova e sui polli, dei quali succia il sangue come le faine. Il filandro mangiagranchi abita sempre nelle paludi, e si nutrisce di granchi e d'insetti. Il filandro topo di bosco vive nel tronco degli alberi, nei canneti, nelle prunaje e fra le siepi. Il filandro dal pelo nero di Cayenne è piccolo come il sorcio, abita sopra terra, si arrampica sovente sugli alberi, vive di grani, di frutti e di radiche.

Il coendù rappresenta il porcospino senza che lo somigli; è un animale carnivoro piuttosto che frugivoro, sorprende i polli e gli uccelli, e gli divora avidamente; dorme il giorno come la notte, abita sugli alberi alt e fra le liane. Il coendù grande pesa quindici libbre, e il piccolo sei. Il cuy altro animale della famiglia dei porcispini abita sui grandi alberi, sui quali ascende con tutto il comodo, e senza crollarsi; sedentario ed indolente per natura, non si muove se non che quando prova la fame; si nutrisce di fiori, di frutti, e di foglie; quando gli occorre di viaggiare, cammina sempre a passi lenti. Azara ne teneva uno, che non mostrò mai finchè visse nè gioja, nè melanconia, nè riconoscenza; riceveva freddamente le carezze, mangiava con tutto il suo comodo, passava ventiquattr'ore sulle imposte delle finestre, sostenendosi sulle zampe di dietro, senza mai cangiar di posto, non faceva attenzione a ciò che accadeva nell'appartamento, non s'interessava se entravano, se uscivano, se correvano, se gridavano, scendeva una volta al giorno a terra per mangiare, si nutriva parcamente di frutti e di vegetabili, ed anche di fila di salcio, e non beveva mai.

La natura, che si prende gioco sovente delle nostre classificazioni, pose in America un quadrupede, il quale si riveste, non di pelo, o di lana, ma d'una crosta di scaglie, e lo pose solamente in America, perchè non ci venisse in testa di trovargli un padre nel vecchio mondo; gli Spagnoli lo chiamano armadillo; uguaglia il coniglio per la statura, ma per il grugno, i piedi, e la coda somiglia perfettamente il majale. La scaglia, che gli cuopre tutto il corpo, lo difende da ogni insetto, e non gl' impedisce nè di camminare, nè di correre. Il tatù è un animale innocente, che non fa nessun danno, quando non lo lasciano entrare nei giardini, ove mangierebbe le patate ed i cocomeri; non può saltare, nè arrampicarsi sugli alberi, quindi si apre maestrevolmente un covile dentro terra come il coniglio, si nutrisce di vermi, d' insetti, principalmente di formiche, dalle quali libera i campi, di piccoli uccelli, d' ova di nido, di vipere, di piccole lucertole, di rospi, di vermi. Le specie che vivono nei campi si cibano di legumi, di radiche, di maniocco, di patate, di grano d' India. Tutti i tatù sono ugualmente grassi, quindi gli abitanti indigeni non cessano di perseguitarli e di mangiarli volentieri ad esclusione del tatù poyù, il quale è aborrito, perchè divora i cadaveri. Il tatù gigante, quadrupede lungo tre piedi e tre pollici è raro, ed abita nelle foreste più folte; è tanto robusto che si porta un uomo sul dorso. Fra le otto specie di tatù conosciuti qualcune viaggiano solamente di notte, e fuggono al più piccolo romore. Il tatù vellutato meno veloce e più coraggioso si mostra il giorno e la notte. Il tatù poyù corre velo-

cemente come l'uomo. Nella famiglia numerosa dei sorci il tucutucu dal pelo grigio, animale lungo sette pollici, deve il suo nome al suono che ripete dormendo; vive in un covile tra le sabbie, e solamente nelle terre che non sono esposte alle inondazioni, e costruisce accanto al covile un magazzino di figura circolare di due o tre palmi di diametro, dal quale si diramano tante piccole gallerie, ed ivi si rifugia con tutta la famiglia quand'è perseguitato; vive di radiche e di legumi, e viaggia sempre di notte per provvedersene impunemente. L' *anguya* sorcio dal pelo color di cannella, e il sorcio dal ventre bianco vivono anche nei campi e nei giardini.

Il lamas rappresenta nel nuovo mondo il cammello; al tempo della scoperta non si conosceva altro animale, che servisse ai trasporti. Anche dopo la moltiplicazione dei cavalli è un animale prezioso per l'alte regioni dell'Ande, ove i cavalli non viaggiano con piede sicuro. Il lamas è alto come un cervo, somiglia il cammello, ma senza gobba. Il Perù è la sua patria primitiva. Niun quadrupede cammina con tanta sicurezza fra le rupi; porta pesi di centocinquanta e duecentocinquanta libbre, cammina lentamente, fa dieci a dodici miglia al giorno, discende per i burroni, ascende rupi inaccessibili per gli uomini, ma dopo quattro o cinque giorni di viaggio esige un giorno, o un giorno 1/2 di riposo. Quando nel viaggio vuole arrestarsi, piega le ginocchia con una precauzione che farebbe onore ad un uomo, per non romper niente di ciò che porta addosso, e quando il fischio della sua guida gl'intima di proseguire, si alza con ugual

precauzione. Quando un conduttore indiscreto pretende di obbligarlo ad affrettare il passo, si getta per terra, e niuna forza umana vale a farlo rizzare; le bastonate affrettano la sua morte, la disperazione lo assale, batte la testa per terra, e si uccide. A quindici anni il lamas diviene inutile per i trasporti, non già per il padrone; la sua carne serve d' alimento, la pelle per fare stivali, la lana per vestiario, coperte da letto, sacchi, e funi, e perfino il concime è un articolo utile, giacchè lo vendono alle miniere, ove fa le veci di legne, a ragione di quattro reali le dieci sacca. I bianchi mangiano solamente la carne del lamas giovane, e colla sua pelle fanno graziosi finimenti da cavalli. Un lamas non costa niente al proprietario; non esige nè sella, nè ferri come i cavalli, nè grano, nè fieno, nè vena per nutrimento, giacchè vive unicamente d'erba, ed è un modello di frugalità. La sua utilità si fa sentire più che altrove nelle miniere. Bolivar assicura che a suo tempo ne impiegavano da 300,000 per il trasporto dei minerali. Quando vanno da Cozer a Potosi fanno un viaggio di quattrocentottanta miglia in due mesi, perchè camminano lentamente, viaggiano in truppe, ed i condottieri vi uniscono sempre un corpo di riserva di quaranta a cinquanta, per caricarli quando gli altri sono stanchi. Al ritorno gli scaricano, e gli lasciano andare a pascere nei prati. I migliori lamas costavano nel 1740 fino a diciotto ducati, e gli ordinari dodici.

Il lamas selvatico nello stato di natura e di libertà somiglia il cammello, è alto come un somaro

di prima grandezza, e molto più lungo; nella testa somiglia il puledro, e si cuopre il corpo di lungo pelo; vive ancora in piccole partite nei monti alti e freddi. I Peruviani lo addomesticano, lo avvezzano a vivere anche nei paesi caldi, lo impiegano nei lavori dei campi, lo caricano come fra noi i somari, gl' insegnano a portare un peso di settantacinque a cento libbre; non trotta, nè galoppa, ma va di passo tanto dolce, che lo cavalcano volentieri anche le donne; quando lo mandano a pascolare non rischiano di perderlo; ne impiegano la lana come fra noi il crino, sebbene docile come la seta. Il lamas selvatico esiste anche nel Chili. Molina lo descrive sotto il nome di pecora araucana per un animale lungo sei piedi, alto quattro, di pelo ora bianco, ora nero, ora grigio. Gli Araucani, dice, lo impiegano come bestia da soma; ne amano la carne, ma non la mangiano che nelle grandi feste; prima della conquista adoperavano la sua lana per far le stoffe da vestiario.

Il guanacos animale docile pacifico ed allegro è grande come un cavallo, più forte, più vivace, più agile del lamas, corre come un cervo, si arrampica sulle rupi come il camoscio, e quando discende salta come i caprioli ed i daini; acconsente che il conduttore gli salga in groppa, cammina di passo, e quando si trova in libertà trotta, saltella, e si rotola sull' erba; quando incontra un uomo, lo guarda, soffia, nitrisce come un cavallo, e prende la fuga; abita nei monti freddi in estate, discende nelle valli al principio dell' inverno in truppe di cento e duecento. I cacciatori lo perseguitano quand' è tuttora giovine, perchè allora

corre meno, e si lascia raggiungere dai cani. Quand'è adulto corre tanto rapidamente che lo raggiunge appena un buon cavallo, e quando lo lasciano arrivare sulle rupi è una preda perduta per il cacciatore. La carne del guanacos giovane è buona come la vitella, del vecchio è tigliosa, ma quando la salano diviene eccellente, e si conserva benissimo per i viaggi di lungo corso, cosicchè i navigatori se ne provvedono sempre nei porti del Chili. La lana del guanacos è impiegata in Francia nelle fabbriche di cappelli fini, ove la mescolano col pelo di coniglio e di lepre; si potrebbe impiegarla utilmente anche nelle fabbriche di cammellotti di prima qualità. Buffon con tutti i naturalisti del suo tempo riguardava il guanacos come un lamas selvatico. Si conviene ai nostri giorni che appartengono a due specie indipendenti; una aversione naturale ed invincibile gli tiene sempre divisi; sebbene s' incontrino spesso sui monti, non si uniscono mai. D'altronde il guanacos si lascia addimesticare, e nel Chili acquista tanta dolcezza di carattere, che segue il padrone per tutto come fra noi il cane, e serve come il lamas per il trasporto dei minerali nelle strade cattive. Si aggiunga che il guanacos è alto come un cavallo, ed il lamas solamente come un cervo, che il primo nell' inverno si ritira nelle valli, perchè teme il freddo eccessivo, mentre il secondo vive tutto l' anno sui monti dell' Ande, che infine nel lamas la schiena è orizzontale come una linea retta, e nel guanacos arcata.

Anche la vigogna è un animale distinto; somiglia il lama, ma è più piccola, e molto più bella; per il

lato della statura supera di poco la capra. I Peruviani l'amavano molto, perchè ne traevano la carne per nutrimento, e la lana per vestiario. Ai nostri giorni le perseguitano per la lana, e ne tengono poche nelle abitazioni per divertimento. La vigogna si lascia addimesticare, ma non perde mai l'instinto per l'indipendenza nativa; vive di preferenza nei monti più alti, più freddi, e più solitari; timida, ma astuta non si lascia avvicinare dal cacciatore, ma appena lo vede prende la fuga, corre, si arrampica sulle rupi più agilmente che i camosci; bisogna prenderla al laccio. La caccia delle vigogne è una occupazione comune agl'indigeni ed alle razze miste; v'impiegano i cani, passano uno due ed anche tre mesi fra i ghiacci, soffrono tutte le privazioni, dormono dentro le rupi, si nutriscono d'un poco di grano d'India, quindi provano il freddo e la fame. La razza diminuisce sempre, perchè i cacciatori non si contentano d'ucciderne cinquecento o mille per trarne la lana, ma ne massacrano quante ne trovano, e non usano la precauzione di risparmiare le femmine. Nonostante girano sempre in partite di tre o quattrocento nel Pasco, nel Copiapo, nel Coquimbo, alle sorgenti dell'Ucayal, nel Guaylas, nel Caxatambo, ed in buon numero anche presso Guancavelica, nei contorni di Cusco, nel Cochabamba, nel Tucuman, nel Potosi, e per tutto ad altezze che oltrepassano il monte bianco, o 2446 tese. La vigogna è un animale prezioso anche dopo la moltiplicazione delle nostre pecore nel nuovo mondo, in quanto che vive sulle cime fredde dei monti più alti, anche sopra il confine delle nevi eterne, ove le nostre pecore

morirebbero di freddo. Sebbene sia inutile come le nostre pecore per i trasporti, potrebbe divenire d'una grande importanza per la lana finissima, di cui si riveste, qualora i cacciatori acconsentissero a lasciarla moltiplicare. Al principio del nostro secolo la lana di vigogna costava quasi quanto la seta; si vendeva otto e nove lire la libbra, e crebbe dopo di prezzo. A Louviers la impiegano nelle fabbriche dei panni sopraffini; nel Perù ne fanno bellissimi guanti, calze, coperte e tappeti di gran prezzo. Il suo colore di rose fresche non si altera mai tra le mani del tessitore.

L'alpacos è un animale intermedio fra il lamas e la vigogna; vive in stato domestico nel Perù e nel Chili, come i cavalli ed i bovi in Europa. I Peruviani ne tengono numerosi armenti, e ne impiegano la lana, benchè non tanto fina, nelle fabbriche di panni, che prendono il lucido della seta. L'alpacos è più piccolo del lamas, somiglia il lamas, e la vigogna selvatica, colla quale vive; è un animale delicato, di poca carne, e di poca lana.

L'alpacos, la vigogna e il guanacos risiedono in tutta la catena dell'Ande dal Chili fino alla latitudine di Tarma, ma non esistono nel regno di Quito, nella nuova Granata, e nel Brasile. Nel paese lo attribuiscono all'erba *ichos*, che è l'alimento favorito delle tre razze, e la quale germoglia solamente sulle rupi fra le nevi ed i ghiacci. E quindi si spiega perchè non si estesero fino al Messico, mentre per andarvi dovevano passare per le regioni calde della terra ferma, e perchè non discesero neppure nel Brasile. Anche lo struzzo di Buenos ayres non passa la catena dei Chiquitos,

ove probabilmente non esistono le piante saline, delle quali si nutrisce.

Tra gli animali dell'America australe il tapiro, il grande e il piccolo tamandua, i filandri, i cuy, i tatù, non presentano nessuna somiglianza coi quadrupedi del vecchio mondo. Il cavia e la lontra non entrano mai nell'acque di mare, e non si allontanano più di trenta passi dal fiume o dal lago sul quale vivono, per conseguenza non vennero sicuramente in America attraversando l'oceano. L'unai, l'ai, il cuy, il tamandua, i tatù son tutti animali infingardi, che non intrapresero mai lunghi viaggi neppure sul continente in cui abitano. Come persuadersi che vi venissero dal nostro mondo attraversando l'oceano? Il gatto selvatico dal pelo bianco, il gatto nero, il gatto selvatico dei prati, la gran martora nera, il cuya, il viscaza, i tatù vivono tutti sotto il 26mo parallelo australe. Come supporre che attraversassero il grand'oceano a una latitudine, in cui esigerebbe un tragitto di oltre 7000 miglia? Il lamas, l'alpacos, la vigogna, il guanacos vivono nei monti più freddi, e i primi tre tutto l'anno. Come mai apparterrebbero alle famiglie dei cammelli e delle pecore del vecchio mondo, mentre i cammelli non vivono che nei paesi caldi, e le pecore nei paesi temperati? E se vennero dal vecchio mondo, perchè mai invece di arrestarsi nelle terre calde dell'istmo andarono a stabilirsi nell'Ande? Convenghiamo che bisogna ammettere una creazione speciale per l'America, o sognare ad ogni passo.

COLOMBIA.

SITUAZIONE.

fra il 12° 25' di latitudine settentrionale, e il 6° 24' di latitudine australe.

fra il 83° 36' e il 58° 54' di longitudine occidentale.

Lo stato di Colombia comprende nella sua circoscrizione presente 1° il capitanato generale di Caracas, 2° la Guyana spagnola, 3° il regno della nuova Granata, il primo di 132,780 miglia quadre, la seconda di 242,860, il terzo di 563,120, e così in tutto un territorio di 938,760 miglia quadre, nel quale però si trova compreso tutto il paese, ove abitano tuttora i popoli indigeni e liberi. La popolazione di tutto lo stato non oltrepassa 3000,000 d'abitanti, fra i quali 180,000 appartengono alla Guyana, 800,000 al Caracas, e il resto alla nuova Granata. Nell'atto del congresso del 1820 il Colombia è diviso in tre dipartimenti, che portano i nomi di Venezuela, di Quito, e di Cundinamarca. Il primo comprende il Caracas e la Guyana, il secondo l'udienza di Quito, il terzo l'udienza di Santafè, due udienze, che riunite portavano il titolo di regno della nuova Granata.

Il capitanato di Caracas tiene il primato nel Colombia non per popolazione, ma per culture, per industria, e per relazioni commerciali.

I geografi ed i viaggiatori prima del baron di Humboldt dividevano il Caracas in cinque provincie, di Venezuela, o del Caracas proprio, di Maracaybo, di

Cumana, o della nuova Andalusia, di Varinas, e della Guyana. Con buona pace di tutti bisognerà aggiungervi le due provincie di Barcellona e di Coro, la prima delle quali si comprendeva prima nel Cumana, e la seconda nel Caracas. Le cinque provincie di Barcellona, Cumana, Caracas, Coro e Maracaybo sono sulla costa del mar dell' Antille. Il Varinas occupa nell'interno il paese, per cui si aggirano il rio San Domingo e l' Apure, e la Guyana tutto il vasto paese, per il quale scorrono l' Orenoco coi suoi tributari, il Cassiquiare ramo dell' Orenoco, ed il rio negro.

Il capitanato del Caracas offre nelle sue provincie tre regioni distinte, vale a dire le terre coltivate sulle coste e nelle valli della catena, le praterie naturali fra la catena costiera e le foreste dell'Orenoco, e la regione delle foreste. Se gli abitanti indigeni delle foreste vivessero solamente di caccia, come nelle immense pianure del Missurì, si potrebbe dire che le tre regioni del Caracas offrono l' imagine dei tre stati dell' uomo sociale, la vita del cacciatore selvaggio nelle foreste dell'Orenoco, la vita pastorale nelle praterie naturali, la vita dell'agricoltore nell'alte valli ed alle falde della catena della costa. I missionari ed i soldati occupano nel Caracas come in tutte le colonie spagnole le frontiere. Nella regione delle foreste la forza decide di tutto. Gli abitanti indigeni si fanno una guerra atroce, e qualche volta si mangiano. I missionari cercano di moltiplicare il numero dei convertiti, e profittano delle discordie nazionali per estendersi. I soldati che dovrebbero proteggere i missionari, o gli odiano, o gli dispregiano. Per tutto la regione delle foreste offre

il tristo spettacolo della miseria e delle privazioni. Nella regione delle praterie naturali i pastori trovano negli armenti un alimento non vario, ma copioso. Più vicini allo stato dei popoli culti, vivono quasi tutti in tante tende isolate col tetto di pelli. Il viaggiatore gli prende per un popolo di Sciti. La regione dell'agricoltura occupa le valli calde e temperate della catena costiera, ed anche le terre basse della costa.

ASPETTO DEL PAESE.

Una catena d'alti monti, che si diramano dalla sierra di Merida, di Pamplona, della Grita, e di Santafè, vale a dire dalla catena orientale dell'Ande della nuova Granata per mezzo del Torito, del Palomera, del Tocuyo, e dei tre paramos di Bocono, las rosas e Niquitao, si dirige da occidente ad oriente sulla costa del Caracas, e divide le terre basse della costa dalle immense praterie naturali, che si estendono fino alla riva sinistra dell'Orenoco, e l'acque tributarie del lago Maracaybo e del mar dell'Antille dall'acque che discendono nell'Orenoco. Dal paramos di las rosas si dirama il gruppo dei monti dell'altar, un ramo del quale va a riunirsi dopo passando per San Felipe el fuerte ai monti granitici della costa presso porto Cabello, e un altro va a Nirgua e a Tinaco per unirsi alla catena interna, che passa per Yusma, villa di Cura, ed Ocumare.

Le traccie d'antiche devastazioni appariscono per ogni lato sulla costa vicina. Si riconosce per tutto l'influenza funesta della corrente, la quale ridusse in pezzi la terra dei Caribi, e aprì il vasto golfo

dell' Antille. Le penisole d'Araya e di Chuparipari, e soprattutto la costa fra Cumana, nuova Barcellona, e l'isole di Boracha, di Caracas, di Chimanas, che si spiegano dal seno dell'acque a guisa di torri, tutto attesta la formidabile aggressione dell'oceano sulla catena di monti, che cangiò in nude rupi. L'isole di Cuba, di San Domingo, della Giamaica conservano ancora gli avanzi degli alti monti di schisto, i quali s'inalzavano sulla frontiera del golfo dell' Antille.

La catena di Caracas, che serpeggia lungo la costa, è divisa come l'Alpi della Svizzera in più file, o in più rami, che racchiudono o separano tante valli lunghe e strette, fra le quali la magnifica valle d'Aragua tiene il primato per la ricchezza e la varietà delle sue culture.

Alla regione dei monti succede una immensa prateria naturale, che si alza a poco a poco inoltrandosi nell'interno, e pare che si confonda col cielo. Il viaggiatore, che ammirava poc'anzi le bellezze della natura e i tesori dell' industria nelle valli deliziose del Caracas, e nel lago di Tacarigua, entra sorpreso in una pianura nuda, nella quale non incontra neppure una collina, neppure una rupe simile ad un'isola. La terra gli presenta solamente di tratto in tratto poche e piccole collinette, che si alzano alquanto sopra le pianure, e cuoprono ben di rado uno spazio di 200 miglia quadre. In tutto il resto il suolo è tanto uniforme, che vi s'incontra appena una differenza di otto a dodici pollici. Per viaggiarvi bisogna seguire attentamente il corso degli astri. Ivi quando un astro luminoso sorgendo o tramontando

diffonde la sua luce sull'orlo della pianura, e quando là sua tremula imagine apparisce doppia nello strato più basso dei vapori, che ondeggiano per l'atmosfera, l'uomo si crede in un oceano senza limiti, e la vista della terra gli risveglia l'idea dell'infinito, come se si trovasse in mezzo all'oceano. Ma l'aspetto dell'oceano è almeno abbellito dalla perpetua agitazione dell'acque, che si cuoprono di spuma, e la pianura simile al nudo macigno, alla crosta del nostro devastato pianeta, non presenta nella sua immensità se non che il silenzio e la solitudine. I deserti dell'Asia e dell'Africa offrono almeno alla vista qualche isola fertile, qualche monumento della mano dell'uomo, qualche albero che ricorda una antica cultura, e richiama l'idea d'una generazione estinta. Le pianure del Caracas interno, come se esistessero solamente da pochi anni, non presentano altro che poche piante spontanee, e gli animali che vi conservano ancora la libertà naturale.

Alle pianure solitarie del Caracas centrale succedono le terre montuose del Parima, e la regione delle foreste, nido impenetrabile degli animali feroci, ove le rupi ed i boschi ripetono il fragore dell'acque, che si precipitano impetuose nei burroni profondi, e il muggito degli jaguari, e gli urli lamentevoli delle scimmie, che annunziano la pioggia. Ivi il coccodrillo abbandona l'enorme suo corpo nel fango della palude, ivi il serpente nascosto ugualmente nel fango attende una preda o il sonno.

MONTAGNE.

La catena della costa, che si estende da Merida

fino all' isola della Trinità, si divide in due fra il capo della vela e il capo Codera, e dà origine a tre grandi valli, che si dirigono da ponente a levante, e nelle quali come in Boemia l' osservatore della natura vede il letto di tre laghi inariditi. La catena esteriore è una continuazione della sierra nevada di Santa Marta, la catena interna della sierra nevada di Merida. La prima si dirige al capo Codera, passando per Burburata, il rincon del diavolo, la sierra di Mariana, il monte das aguas negras, il monte d'Avilà, e la sella di Caracas. La seconda si dirige alla foce del Tuy passando per Guigue, la palma, l'alte cime di Guaicaima, Tiara e Guiripa, e per la pianura nuda d'Ocumare. Le due catene si riuniscono per mezzo dei due rami trasversali il Torito e los Toques, i quali si dirigono da ostro a tramontana, e sembrano due argini creati dalla natura per impedire all' acque dei tre laghi d' estendersi. Al ramo occidentale appartengono i monti di Carora, i due torritos di Santa Maria e di San Felipe d'Aroa, che separano le pianure nude di Monai dalle valli d'Aragua. Al ramo orientale appartengono le cime aride de los Teques, la coquiza, buena vista, e los altos di San Pedro, che dividono la valle del Tuy ramo della valle d'Aragua dalla valle di Caracas. Fra il capo Codera e la Trinità la catena della costa cadde in gran parte, e si sommerse nell'oceano al tempo della gran catastrofe, che diede origine al golfo del Messico; se ne riconoscono gli avanzi nell'alte cime dell' isola Margherita, fra le quali il Macanao è alto 342 tese, e nella catena della penisola d' Araya, nella

quale dominano i monti di Maniquarez, di Chuparipari, il distilador, il cerro grande di San Giuseppe, e il cerro di Paria, tutti avanzi, nei quali si riscontra identità di roccie e di direzione e d'inclinazione negli strati. Le tre valli intermedie di Monai, d'Aragua e di Caracas pendono da levante a ponente, giacchè l'ultima che è la più orientale si alza 416 tese sopra l'oceano, la seconda che occupa il centro 212, e la prima, che è la più occidentale, solamente da 80 a 100 tese. Così pare che le tre valli esistessero prima delle pianure interne, le quali pendono da ponente a levante, come tutto il resto dell'America australe. La valle di Caracas è il letto d'un lago, che si aprì un passaggio al mar dell'Antille per la valle di Tacagua, che è 260 tese più bassa, e per i burroni di Tipè, di Catia, e di rio Mamon. La valle d'Aragua al contrario s'inaridì per evaporazione, giacchè conserva tuttora un avanzo dell'acque antiche nel lago di Valenza, il quale diminuisce ogni anno, e lascia a secco gl'isolotti, che si nascondevano prima sotto le acque, isolotti che gli Spagnoli chiamano molto sensatamente aparecidas.

L'altezza della catena della costa varia in generale da 600 a 800 tese, la larghezza da 15 a 20 leghe. La sella di Caracas, che è la cima dominatrice, si alza fino a 1350 tese (1), il Tumiriquiri nella missione di Cumana non oltrepassa 735 tese, e il Cuchilla di Guanaguana 548; andando a levante si abbassa sempre, tanto che al capo Codera discende fino a 176 tese.

(1) non a 1316 come dice Malte-Brun, e il docile traduttore.

Il granito a foglie e lo schisto sono le roccie dominatrici nella catena della costa, come nei rami inferiori dell'Ande; sulla sella di Caracas si mostrano anche a 1316 tese d'altezza, al capo Codera a 140. Dal fiume Unare fino a Santa Marta tutta la costa è di granito. Qualche volta le due roccie vi si annidano a strati alti due o tre piedi, e racchiudono grandi cristalli di feldispato; lo schisto nasconde bene spesso granati rossi, e il granito a foglie del cerro d'Avila anche granati verdi. Gli strati di creta calcare bianca, che appartiene propriamente alla penisola d'Araya, ed al littorale di Cumana, sono oltremodo bassi dalla parte di villa di Cura, si alzano, e si dilatano dopo il capo d'Unare, e giungono ad alzarsi dopo anche più degli strati di granito a foglie e di schisto; nel Bergantin si trovano a 702 tese, nel Cocollar a 392, e nella cacchiella di Tumiriquiri, che è la più alta cima del Cumana, a 820 tese, e al capo Unare formano una fila di monti separati, ove non si mescola nessuna specie di roccia primitiva, e non comunicano colla catena di schisto di Maniquarez, e di Paria se non che per mezzo del cerro di Meapire. Come i rami del Torito e de los Teques, che dividono le valli di Monai, d'Aragua, e di Caracas, il Meapire si dirige da ostro a tramontana dal Guacharo e dal Catuaro fino al monte di Paria, e divide la valle di Cariaco, che apparteneva una volta al golfo del suo nome, dalla valle di San Bonifacio, che faceva parte del golfo tristo. L'abondanza della calce nella parte orientale della catena della costa contribuisce molto ai terremoti, che la devastano, e la penisola d'Araya e il monte Paria

van debitori al cerro di Meapire se al tempo dell'invasione del golfo di Cariaco e del golfo tristo non si cangiarono in due isole.

La catena della costa è meno declive verso l'interno, che verso il mar dell'Antille; se ne avvedono anche i mulattieri, quando discendono dall'alture di Guigue, passando per Sant'Juan, Parapara, e Ortiz, e verso la mesa di Paja, la quale fa parte delle vaste pianure di Calabozo. Il declivio esteriore è per tutto ripidissimo, e non si conosce ancora in America un precipizio più spaventoso del muro perpendicolare alto 1000 tese, che presenta la sella del Caracas sopra Caravalleda.

I capi di tres puntas, di Codera, di San Romano, di Chichibacoa, e della vela formano una serie di punte, nelle quali si riconosce bene l'azione devastatrice della corrente del golfo, come si riconosce nell'isole testigos, Margherita, blanchilla, tortugas, Orchila, le rupi, e l'isole degli uccelli, buonaria, Curaçao, ed Aruba, le quali son gli avanzi della catena della costa dal capo Chichibacoa fino alla Trinità. E il capo Chichibacoa, sebbene non alto, resistendo all'impeto dell'acque conservò alla nuova Granata un buon tratto di terra che poteva perdere.

La sella di Caracas termina in alto con due cime rotonde, le quali son divise per mezzo d'una piccola valle, che le dà l'aspetto d'una sella all'uso dei montanari, e quindi il suo nome. La strada, che vi conduce da Caravalleda, è tagliata sul declivio ripido d'una collina, che si congiunge alla sella, e a cui gli Spagnoli danno il nome di porta della sella. La cima

della collina è a 685 tese sopra l'oceano. Uno stretto argine conduce per un declivio anche più ripido alla cima occidentale della sella, donde bisogna discendere nella valle intermedia per ascendere anche alla cima orientale. Il piccolo Chacaito sgorga dal monte a mille tese sopra l'oceano, e si precipita per cento cascate pittoresche fra i due monti fino alla bella tenuta di Gallegos, scorrendo perpetuamente all'ombra degli alberi dal corallo, delle clusie e dei fichi d'India, che lo difendono dai raggi perpendicolari del sole. All'altezza della valle di divisione non v'è più orma di strada, e bisogna arrampicarsi colle mani, quando non servono i piedi.

Il barone d'Humboldt viaggiando dal Caracas al gran Parà per la via del rio negro attraversò almeno duecento volte i monti del Parima prima da tramontana ad ostro dal cerro d'Uruana sino ai fiumi Atapabo e Tuamini, dopo da ponente a levante dalla foce del Ventuari fino al vulcano di Duida. Gli Spagnoli non gli conobbero, sebbene vi passassero tutti gli avventurieri, che andavano in cerca del dorado, se non che dopo la spedizione di Solano e d'Iturriaga, che esaminarono il paese per ordine del governo, onde determinare la frontiera tra gli Spagnoli ed i Portoghesi. Ma, siccome gli stabilimenti degli Europei nell'alto Orenoco e sull'alto rio negro riuniscono appena una popolazione di 500 famiglie indigene, e la strada, che tenevano i conquistatori dall'Esmeralda all'Erevato ed al Caura, è interamente dimenticata, i viaggiatori incontrano più ostacoli attraversando l'immense regioni dell'Orenoco, che non ne

incontrano navigando sull'Amazone, paese popolato da molti secoli. I monti del Parima prendono principio al paramos di Tuquillo e San Martino, o alle sorgenti del Guaviare, antica sede degli Omegas, e dirigendosi da ponente a levante per Morocote, Piramena, e Macuco, tagliando il paese dei Guahibos, dei Dagueres, e dei Poigraves, per i quali girano i grandi fiumi Meta, Vichada, Zama, Guaviare ed Imirida, giungono sul 70mo meridiano, ove l'Orenoco si apre un passaggio fra le alte cime dell' Uniama e del Cunavami, precipitandosi per le cascate pittoresche di Atures e di Maypures, dopo di che si alzano e si allargano molto, occupando tutto il vasto territorio tra i fiumi Caura, Erevato, Carony, Paraguamusi, Veutuari, Jao, Padamo, e Manariche, e discendono anche verso le sorgenti del Pasimona, del Cachevayneris e del Cababury verso le foreste, nelle quali i Portoghesi vanno a cogliere la più attiva salsapariglia che si conosca. Ivi la catena si allarga fino a centoventi leghe almeno, e più oltre dal 68mo al 60mo meridiano non si conosce. Il barone d'Humboldt non s' inoltrò che fino al rio Guapo, il quale entra nell' Orenoco al cerro della Coclilla al 68°. 33'. I Catarapenis ed i Maquiritares della missione dell'Esmeralda andarono quindici leghe più oltre, passando i monti di Guanaja e di Yamaraquiri, e si arrestarono al ruscello di Chiguire, ma niuno fra gli Europei indigeni conosce le sorgenti dell' Orenoco, che si chiama Paragua alla missione, e il quale vi è largo appena 150 a 200 tese. Il carattere feroce dei Guaicas, uomini alti solamente quattro piedi, ma bianchissimi e valorosi, e dei Guajaribos, i quali son anche più

antropofagi di tutti i popoli dell'Orenoco, non permetterebbe mai ad una spedizione puramente scientifica di penetrare fin oltre la piccola cascata di Guajaribos, che si trova all'oriente del ruscello Chiguire. Ma il viaggio prodigioso d'Antonio Santos, che nudo e tinto come i popoli indigeni, e contraffacendo ora i Caribi, ora i Macaris andò dall'incontro dell'Orenoco e del Carony fino al piccolo lago Amucu, il Parima dei sognatori, e fino all'Amazone, fece conoscere i monti del Parima fino al 63mo meridiano, ove si ristringono fino a sessanta leghe, e si abbassano molto sotto i nomi di sierra di Quimiropaca e di Pacaraimo, e dividono l'acque del Nocapray, del Paraguàmusi, del Benamo, e del Mazuruni, tributari dell'Orenoco e dell'Essequebo, dall'acque del Curaricana, del Parima, o del rio bianco, del Madari e del Mao, che discendono nel rio negrò, e nell'Amazone. Qualche grado più all'oriente i monti si allargano di nuovo, discendono verso il ruscello di Pirara, e verso il Mao, ove gli Olandesi distinguono il cerro d'Ucuçuaro col nome magnifico di monte d'oro, il quale entrò in fama al pari della piccola isola Ypomucena nel lago Parima a motivo delle sue rupi di schisto lucidissimo. All'oriente dell'Essequebo, o del paese nel quale risiedono gli Aturajos, il Parima si dirige a scirocco (SE), e si riunisce ai monti granitici della Guyana inglese e francese, i quali son popolati di negri e di Caribi alleati, e nei quali prendono origine il rio Berbice, il Surinam, il Marony, l'Apruage, e l'Oyapok. Tale è il giro dei monti del Parima, nei quali abitano mille popoli selvaggi e liberi, che non si conoscono neppure

di nome. Niuna cima del Parima oltrepassa in altezza la sella di Caracas. Il cerro dell' Esmeralda pare la cima dominatrice, ed è alto solamente 1323 tese. La sua situazione in una pianura di bell' aspetto, nella quale si dividono l' impero le palme cogli ananassi, l'enorme mole che presenta dalla parte ove guarda la missione, il rio Cunucunuma e il Tamatama, e le fiamme che getta verso la fine della stagione delle pioggie, tutto contribuisce a renderlo maestoso e pittoresco. Il monte Maraguaca verso il fiume Simirimoni, e l'alte cime del Cunarami e del Calitamini, che porta per errore nelle missioni di Maypures e di Santa Barbara il nome di Sipapo, ascendono a 1000, e 1100 tese. L'altezza media della catena è di 600 tese, qualche volta di meno. Tutta la parte, che si estende dalla riva sinistra del Cassiquiare fino alle sorgenti dell'Imirida fra le cascate e Piramena, fra Carichana e Morocote, è piuttosto una serie di rupi isolate che una vera catena; forse la distrussero l'acque delle foreste, per le quali si aggira l' Amazone, gettandosi nelle pianure del basso Orenoco e di Calabozo, che sono 160 tese più basse.

I monti del Parima discendono molto più rapidamente verso le pianure dell' Amazone che verso l' Orenoco. L'alte cime di Cunarami, dell'Jao, del vulcano di Duida, e di Maraguaca guardano tutte la prima, e son tutte tagliate a punta. Le roccie dominatrici, almeno per quanto pare, son tutte primitive. Il granito puro, il granito a foglie, lo schisto, e la cornea di schisto vi si trovano per ogni lato, e non vi apparisce vestigio nè di creta nè di calce, che nella catena della costa si alzano a 976 tese sopra l' oceano.

Dal Parima si dirama sopra l' Esmeralda una catena inferiore, la quale divide l' acque tra l'Orenoco, il Cassiquiare ed il rio negro, obbligando il Mavaca e il Daracapo a discendere nel primo, l' Idapa e il Pachimoni nel secondo, il Padaviri, e il Cababuri nel terzo. Il cerro d' Uuturan vi grandeggia fra le cime più alte. Il monte dominatore, il Duida, si alza 1118 tese sopra le pianure dell' Esmeralda, e 1296 sopra l' oceano. Il declivio della catena è più ripido dalla parte del Puranama, che dalla parte del Padamo e del rio Ocamo. Nella prima direzione si mostrano sopra tutte le cime del Cuneva alla sorgente del piccolo Paro tributario del Ventuari, il Sipapo, e i tre monti di Calitamini, di Cunavami e d' Uniana, che sono un gruppo solo, e sulla destra dell'Orenoco dopo il Duida si distingue la sierra di Maraguaca fra il rio Caurimoni, e il Padamo, e sulla sinistra il Guanaja, e l' Yumariquiri tra i due fiumi Amaguaca e Gehette.

Tre grandi catene giravano da ponente a levante sulla costa del Cumana; l' oceano ne divise due. Le piccole isole di Coche, di Cubagua, Picua, Picuita, le tre Caracas, le otto Chimanas e Borachа ne son gli avanzi. Le due catene d' Araya e del Cocollar si congiungono fra i laghi di Campoma e Putaquao per mezzo d' una catena alta solamente da 150 a 200 tese, la quale separa le due valli di San Bonifazio e di Cariaco sotto il nome di sierra di Meapire. Se nella rivoluzione prodotta dalla gran corrente, che aprì il golfo del Messico, l' acque dei due golfi di Paria e di Cariaco non si confusero insieme, e

se tutta la catena della costa dal castello d'Araya fino al capo Paria non si cangiò in un' isola parallela alla Margherita e quattro volte più lunga, il paese lo deve alla solidità della sierra di Meapire, che resistè all'urto dell'acque. La catena d'Araya sparisce alla longitudine di Maniquarez, e torna a mostrarsi nella sella di Caracas e nel Trincheras. La catena interna, che si chiamava in principio sierra di los Tageres, si distingue ora coi nomi di Tumiriquiri, di Cocollar e di Bergantin dalle cime dominatrici; si estende da ponente a levante dalla cima l'impossibile fino al porto di Mochima ed al campanario. Il Cocollar che si spiega quasi dal suo centro è più alto dell'Jura. Per salirvi bisogna passare ventidue volte il torrente Pututuquar. Il Bergantin non oltrepassa probabilmente le 800 tese. La cima rotonda del Tumiriquiri è a 735 tese sopra l'oceano, ma una fra le due punte, che portano il nome di cocuzza di Tumiriquiri, è più alta di 1050. L'altezza media della catena varia da 600 a 700 tese, cosicchè vi corre poco per altezza dalla catena dell'Jura, alla quale somiglia molto per la sua costruzione geologica, e nella quale la cima dominatrice il monte tenero è alto 867 tese. Dalla cima del Tumiriquiri si vedono distintamente le catene inferiori, che si dirigono da ponente a levante, e racchiudono tante valli longitudinali tagliate ad angoli retti da una moltitudine di piccoli burroni lavoro dei torrenti. Così le catene laterali son trasformate in tante file di monti rotondi o piramidali. La catena discende dolcemente sino all'impossibile, dopo rapidamente fino alla riva del golfo di Cariaco. Una

doppia cresta di monti di calce a doppio e ripido declivio divide le due valli di Guanaguana e di Caripe sotto il nome di cuchillo di Guanaguana; la sua altezza è di 548 tese. La valle di Caripe è 200 tese più alta della valle di Guanaguana, e così la doppia cresta discende meno rapidamente verso la prima che verso la seconda.

PRATERIE NATURALI.

Le praterie naturali del Caracas, che gli Spagnoli chiamano llanos, differiscono da tutte le praterie dell'Europa temperata, in quanto che cangiano due volte l'anno d'aspetto. Nella stagione dell'arsura, quando i raggi infuocati del sole si dirigono perpendicolarmente sulla terra, per modo che non sono arrestati da una sola nuvola, l'erbe seccano, si bruciano, si cangiano in polvere, ed il suolo inaridito crepa come quando scoppia un vulcano, o quando è aperto da un terremoto. Allora se accade che due venti contrari vengano ad urtarsi di fronte sulla sua superficie, e che l'urto reciproco produca il moto circolare, la pianura presenta uno spettacolo magico. Le sabbie si spiegano dal seno della terra come i vapori, si alzano per l'atmosfera, si ruotano nel vortice cagionato dai venti, vi prendono la figura d'una tromba fragorosa, che desta lo spavento anche nell'anima dell'uomo più ardito. Il cielo, che apparisce allora più basso, diffonde unicamente una mezza luce livida e fosca sulla desolata pianura. L'orizzonte si ristringe in un momento, chiude il deserto, e col deserto il cuore dell'uomo. Le sabbie ardenti e polverose, che si ravvolgono per l'atmosfera, e la ricuoprono d'una folta nuvola, accres-

cono il caldo infernale dell'aria. Invece d'un fresco benefico il vento di levante vi porta nuove fiamme, accumulandovi l'esalazioni infuocate d'una terra, che arde da lungo tempo, ed il termometro si alza da 20° fino a 35° per qualche minuto, e le sabbie riarse danno fino 42° di calore. Le lagune che si difendevano poc'anzi dagli assalti del sole all'ombra benefica della maestosa palma, si asciugano a poco a poco. Come gli animali intorpidiscono fra i ghiacci delle terre artiche, anche qui il coccodrillo ed il serpente profondamente immersi nell'argilla inaridita si addormentano senza moto. Per tutto l'arsura annunzia la morte, per tutto incalza l'uomo assetato, avvilito dall'influenza violenta dei raggi della luce, che gli si rifrangono sugli occhi, e gli presentano il fantasma d'una terra, che ondeggia come i flutti dell'oceano, di laghi, d'animali, d'alberi che stan sospesi per l'aria (1). La pianura somiglia allora un vasto lago in tempesta. Ma quando si appressa la stagione benefica delle pioggie, tutto cangia. Il cielo, fin allora di bell'azzurro pieno e

(1) fenomeno conosciuto dai Francesi sotto il nome di mirage, e dagl'Italiani di fata morgana. I soldati della spedizione d'Egitto, che si sentivano tormentati dalla sete, e che provavano la trista illusione dei laghi, la maledicevano di buon cuore. Gli antichi conoscevano come noi l'effetto della refrazione della luce nel deserto della Libia; Diodoro ne parla, e ne dà una spiegazione bizzarra. Il poeta persiano Dgiany allude alla fata morgana, quando descrive le pene che prova Keis attraversando il deserto d'Arabia. „ Invece d'un'acqua limpida e pura un lago imaginario disegnato in lontananza dalle esalazioni d'una terra infuocata ingannava crudelmente la sua sete mortale. „

senza nuvole, prende un colore più chiaro per l'influenza dei vapori. Si riconosce a stento nella notte la macchia nera della costellazione della croce, in proporzione che la trasparenza dell'atmosfera diminuisce. Lo splendore delle nuvole di Magellano si dilegua del pari. Le stelle verticali dell'aquila e del serpentario brillano d'una luce scintillante, che non somiglia più la luce dei pianeti. Tuttociò deriva dalla moltiplicazione dei vapori nell'atmosfera. Si alzano sull'orizzonte dalla parte d'ostro tante nuvole isolate, che si prenderebbero per monti lontaui. I vapori si estendono come una nebbia su tutto l'orizzonte. Il fragore del tuono annunzia da lungi la pioggia apportatrice di vita. Alle prime pioggie la terra si riveste di gramigne e d'erbe magnifiche. All'apparir della luce nel nuovo giorno la sensitiva spiega le sue foglie intorpidite, e saluta il sol nascente, come le piante aquatiche lo salutano aprendo i delicati fiori, e gli uccelli sciogliendo cantici armoniosi. Le gramigne, che a Calabozo si alzano appena dieci pollici, crescono presso l'Apure ed il Portuguesa quattro piedi, cosicchè l'jaguaro, che attende al varco i cavalli ed i muli, vi si nasconde senza mostrarsi. Le gramigne si dividono l'impero nelle praterie naturali con l'erbe della famiglia delle malvacee, e colle mimose, o le sensitive, alle quali gli Spagnoli danno il soprannome di dormideras. Le vacche trovano un alimento prezioso nelle sensitive erbacee. La scorzonera dai bei fiori bianchi si alza solitaria fra le gramigne.

Talora, dicono gli abitanti indigeni delle pianure, le zolle d'argilla inumidita si staccano dalle

rive delle paludi; indi si sente un fragore piuttosto forte, che imita l'esplosione dei piccoli vulcani di fango, e la terra smossa si lancia per aria come le nuvole. L'uomo che se ne accorge prende la fuga, perchè alle prime ondate un mostruoso serpente aquatico o un coccodrillo armato di scaglia si sprigiona dalla terra che gli serviva di tomba, e si risveglia dalla sua morte apparente.

In mezzo a una natura tanto selvatica e tanto grandiosa le pianure del Caracas sono il nido di molti ma piccoli popoli, che vanno errando per le sue solitudini, e stranieri ad ogni cultura si nutriscono indistintamente di frutti, di radiche, d'insetti, e perfino di gomme e d'argilla. Ma i popoli erranti, che preferiscono i vegetabili ad ogni specie di alimenti, non si determinarono a stabilirvisi, se non perchè vi trovarono gran dovizia di palme dalle foglie a ventaglio (1), pianta preziosa che basta sola alla foce dell'Orenoco per alloggiare, e nutrire tutta la nazione dei Guarauni. Nella stagione delle pioggie, in cui il delta è inondato, i Guarauni vivono come le scimmie sulle cime degli alberi. Una stoja tessuta coi nervi delle foglie della palma, e sospesa fra due palme, serve di abitazione. Quando le donne vogliono accendervi il fuoco per cuocere le vivande, vi distendono sopra uno strato d'argilla. Il viaggiatore, che gira per il fiume la notte, vede dappertutto una moltitudine di fuochi in mezzo ad una foresta, e gli riguarda con un' aria di stupore quando ne

(1) Mauritia dei naturalisti.

ignora l'origine. I Guarauni devono l'indipendenza politica di cui godono al suolo mobile e fangoso, che calcano con piede leggero, ed all'uso di abitare sugli alberi. Un altro popolo non si avvezzerebbe sicuramente a vivere in un paese inondato per sei mesi dell'anno dall'acque dell'Orenoco, e due volte al giorno dall'acque dell'oceano, e nel quale per conseguenza l'uomo nuota eternamente nell'acqua e nell'umido. Le zanzare nere si riuniscono a millioni sull'isole, come per difenderle dalle invasioni straniere. L'uomo più intrepido del mondo non potrebbe passarvi otto giorni. Qual meraviglia, se i missionari non si sentirono il coraggio di andare a convertirgli? La palma dalle foglie a ventaglio procura non solo una abitazione, ma anche un alimento copioso nel tronco e nel frutto. Prima che si mostri la tenera panna sui fiori del maschio, e solamente allora, la midolla del tronco racchiude una farina simile al sago, che acquista seccandola la qualità nutritiva del pane, come la farina che si trae dalle radiche dell' yuca. Dal sugo fermentato della palma i Guarauni traggono un vino dolce e inebriante. I frutti tuttora freschi sono, come le banane e le noci di cocco, e come quasi tutti i frutti della zona torrida, un alimento più o meno utile, secondo che son mangiati quando racchiudono solamente una polpa abondante, o dopo che si è sviluppato interamente anche il principio zuccherino; per figura somigliano le pine; le scimmie gli mangiano avidamente. Le grandi foglie servono per cuoprire i tetti delle capanne, e durano fino a venti anni.

Le praterie naturali confinano da un lato colla ca-

tena della costa, ove regna un principio di cultura europea, e dall' altro con una immensa foresta impenetrabile, che resiste da molti secoli all' impero distruggitore del tempo, ed occupa tutte le pianure umide tra l'Orenoco e l'Amazone. Le rupi di granito vi ristringono il letto dei grandi fiumi, che si cuoprono di spuma. Le cascate fragorose, i ruggiti degli jaguari, gli urli melanconici delle scimmie dalla barba risuonano perpetuamente tra i monti e le foreste.

FIUMI.

Si dissero tante belle cose sull' Orenoco prima di saperne la verità! Herrera, il padre Pedro Simon, e il padre Garcia confondevano l'Orenoco e l'Amazone sotto i nomi di rio dolce e di rio grande. Il nome d'Orenoco non si trova nella carta di Diego Ribeiro del 1529. Le spedizioni d'Orellana nel 1539 e 1540 e di Lopez d'Aguirre nel 1560 non danno nessun lume sulla diramazione dell' alto Orenoco. Raleigh nel suo viaggio del 1596 seppe che l'Orenoco si chiamava così dagli Orinocoponi, che abitavano sulle sue rive, e non seppe niente della sua comunicazione coll' Amazone. Keymis, che viaggiò dopo per conto di Raleigh, raccolse qualche idea oscura sopra una comunicazione fra l'Essequebo, il Carony, e il rio branco, o il Parima, comunicazione la quale esigeva un trasporto di battelli per terra, e gli cangiò tutti in un gran lago d'acque salse nella carta, che pubblicò nel 1599. Hondius collocava una catena di di monti fra l' Orenoco e l' Amazone, e omettendo la vera divisione dell' Orenoco in due rami, ima-

ginava una comunicazione dell'Amazone col Parana e col rio San Francesco per mezzo del rio Tocantines. Le sue visioni si mantenuero sulle carte per più d'un secolo. Il missionario Pedro Simon prese il Caqueta e l'Orenoco per un fiume solo. Il Caqueta, scriveva nel 1625, prende origine nel declivio orientale del paramo d'Iscancé, riceve il Papamene, che deriva dall'Ande di Neiva, e prende successivamente i nomi di Tama, Guaviare, Baraguan, ed Orenoco (1). Siccome le sorgenti del Caqueta son vicinissime ai fiumi tributari del Guaviare, che discende nell'Orenoco, i missionari riguardavano allora il Caqueta, il Guaviare e l'Orenoco come un fiume solo. Non si sapeva nella nuova Granata, come si sa ai nostri giorni, che dall'Ande di Neiva, ove prende origine il Papamene a las espaldas de la villa de Timana, si dirama sul 2mo parallelo una fila di colline, le quali si estendono fino all'altura, che separa il fiume Tuamini, di cui l'acque vanno nell'Orenoco, dal ruscello Pimichin tributario del rio negro, e le quali obbligano l'Imirida, il Guaviare, il Vichada, il Zama, il Meta, il Casanare, e l'Apure a discendere nell'Orenoco, mentre obbligano il Putumayo, il Napo, il Pastaza, l'Yupura e il Morona a discendere verso l'Amazone. Nel 1639 Cristoval d'Acugna e Andrea d'Artieda fecero con Texeira il viaggio da Quito al gran Para, e seppero alla foce del rio negro, che gli abitanti lo chiamavano Curi-

(1) I Tamas dai quali il Caqueta traeva il nome di Tama vivono ancora in gran numero sulla sua riva sinistra.

guacura, o Uruna per il colore bruno delle sue limpidissime acque, e che mandava un ramo nel rio grande, il quale discende nell'atlantico, e alla foce del quale abitano gli Olandesi. Acugna vedeva il rio grande, non nell'Orenoco, ma nel rio San Felipe, o nel rio dolce, che descrive per un ramo dell'Amazone, e per mezzo del quale narra che d'Aguirre giunse nell'atlantico. Ma la relazione del viaggio d'Aguirre diceva che sortì nei primi di luglio del 1561 per una foce ingombra d'isolotti bassi, e larga ottanta leghe. Vincenzo Pinzon venendo dall'Amazone s'incontrò nell'Orenoco, lo trovò largo da venticinque a trenta leghe, e lo chiamò rio dolce. Herrera si diede a credere che incontrasse il piccolo ramo dell'Orenoco, che discende nel golfo di Paria, e al quale dà il nome di Yuyapari. Sanson delineò nel 1680 una carta dell'Orenoco e dell'Amazone sulla relazione d'Acugna, e siccome vi lesse che esisteva una comunicazione tra il rio negro e il gran fiume degli Olandesi, nel quale riconobbe l'Orenoco, prese il partito di dividere il Caqueta in due rami, e ne fece l'Orenoco ed il rio negro. Il padre Fritz andò a Quito col padre Richler, ricevette ordine dal governo nel 1690 di fare una carta dell'Amazone, vi delineò una catena di monti la quale non esiste fra l'acque tributarie dell'Orenoco e dell'Amazone, e per non rigettare interamente le idee ricevute sulla comunicazione tra i due fiumi ravvicinò un ramo del rio negrò a un tributario dell'Orenoco, che pare il rio Cauca. Le idee di Sanson e del padre Fritz si conservarono su tutte le carte, che

comparvero alla luce dal 1656 al 1730, e specialmente sulle carte del du Val e del Coronelli, e nella carta di Delisle del 1703. Delisle si pentì successivamente del suo sistema, e nella carta del 1722 soppresse il biforcamento del Caqueta con gran dispiacere di la-Condamine, che lo credeva fermamente, e fece dell'Yupura, del Putumayo e del rio negro tre fiumi indipendenti, e per togliere ogni speranza di comunicazione fra l'Orenoco ed il rio negro ai suoi successori, delineò tra i due fiumi una gran catena di monti ad imitazione del padre Fritz. (1) Il padre Gumilla, che incominciò a fondar missioni sull'Orenoco nel 1733, non conosceva il suo corso che sino alla foce del Guaviare, e confessa ingenuamente che ricorse agli abitanti di Timama e di Pasto per saper qualche cosa sull'alto Orenoco, mentre doveva dirigersi ai montanari del Parima verso la frontiera della Guyana francese. Quindi non reca meraviglia se voleva far credere all'Europa, che non esiste nessuna comunicazione tra l'Orenoco e l'Amazone, assicurando che risalì più volte l'Orenoco fino alla cascata di Tabajè, e che non vide mai nè entrare nè uscire nessun fiume, che si potesse prendere per il rio negro. E va bene che non lo vedesse, mentre per giungere al biforcamento dell'Orenoco gli restavano altre 230 miglia da fare sopra la cascata di

(1) La carta di Delisle pentito servì poi di regola per determinare la frontiera tra gli stati spagnoli e portoghesi nel trattato di Madrid del 13 gennajo 1750, e la formidabile catena, che non esisteva, divenne una frontiera reale, finchè la luce non successe alle tenebre.

Tabajè. D' altronde, aggiungeva, una gran catena impedisce all' acque di mescolarsi. E mentre il padre Gumilla ragionava così, i Portoghesi risalivano ogni anno per l' Amazone, per il rio negro, e per il Cassiquiare fino nell' Orenoco, e le lettere del padre Gumilla a dispetto della gran catena andavano dal basso Orenoco al gran Para per acqua. Del resto non è vero che il padre Gumilla prendesse il Guaviare per la sorgente dell' Orenoco, come il padre Simon un secolo prima; ma, siccome non conosceva l' Orenoco se non che sino alla foce del Guaviare, pensava che prendesse origine nell' Ande, e perciò interrogava gli abitanti dell' Ande. I geografi del suo tempo collocavano le sorgenti dell' Orenoco presso le sorgenti del Putumayo e del Caqueta sul declivio orientale dell' Ande di Pasto e del Popayan. D' Anville nella prima edizione della gran carta dell' America dava il rio negro per un ramo dell' Orenoco, il quale si divideva in due tra le foci del Meta e del Vichada presso la cascata d' Atures, per conseguenza non conosceva nè il Cassiquiare, nè l' Atabapo, e faceva nascere l' Orenoco o il rio Paragua, l' Yupura ed il Putumayo da tre rami del Caqueta. La Condamine nel suo viaggio a Quito seppe da una donna della nazione dei Curiacanis, e della missione di Santa Maria di Bararuma, che era venuta dall' Orenoco nel gran Para in battello, e dopo il suo ritorno seppe che i Portoghesi, risalendo nel 1744 di fiume in fiume, incontrarono il padre Roman capo delle missioni spagnole dell' Orenoco. L' incursioni intraprese fino dalla metà del XVII secolo nelle

terre degli Spagnoli per provvedersi di schiavi condussero i Portoghesi a poco a poco dal rio negro per mezzo del Cassiquiare in un gran fiume, di cui non conoscevano il nome. Nel 1737 le spedizioni divennero più frequenti. Il desiderio di acquistare ascie, armi, e coralli di vetro impegnava gli abitanti indigeni a farsi continuamente la guerra, onde provvedersi di prigionieri per venderli ai bianchi. I Guipunavi col feroce e valoroso Macapa alla testa discesero dalle rive dell' Imirida verso l' incontro dell' Atabapo e dell' Orenoco, ove, dice Gigli, vendevano i prigionieri che non mangiavano. I Gesuiti del basso Orenoco videro con inquietudine l' arrivo di Macapa. Il padre Roman capo delle missioni spagnole prese la risoluzione coraggiosa di attraversare le grandi cascate, e d' andare a trovare i Guipunavi senza scorta, si pose in viaggio il 4 febbrajo 1744, partendo da Carichana, giunse alla foce dell' Atabapo nell' Orenoco, e vide da lungi una piroga grande come la sua, nella quale riconobbe i Portoghesi negozianti di schiavi, che venivano dal rio negro. I Portoghesi restarono meravigliati di sapere che si trovavano nell' Orenoco, e condussero il padre Roman per la via del Cassiquiare alle colonie Portoghesi del rio negro, ove restò fino all' arrivo d' Avogadri gesuita Portoghese, e quindi per la via del Cassiquiare e dell' alto Orenoco ritornò coi suoi Salivas a Pararuma il 15 ottobre. La nuova della scoperta del padre Roman giunse a la-Condamine per lettera del padre Ferreira rettore del collegio de' Gesuiti al Para, e la-Condamine ne rese conto

all'accademia. Dopo la spedizione di Roman niuno nella Guyana spagnola e sulla costa del Caracas pose più in dubbio l'esistenza del Cassiquiare; ma la Condamine, che iguorava le circostanze del viaggio di Roman, e che sapeva d'altronde per le notizie raccolte sull'Amazone, che il Caqueta e l'Yupura sono un fiume solo, ristabilì sulle carte i due rami del Caqueta come gli delineava Sanson, ne mandò uno sotto il nome di Jaoya nel Putumayo, e fece dell'altro l'Yupura, e per rappresentare la comunicazione scoperta fra l'Orenoco e l'Amazone imaginò di dividere l'Yupura in due rami, di mandare l'Yupura proprio nell'Amazone, come vi và realmente, e il Paragna diviso in altri due rami nell'Orenoco e nel rio negro. E così appunto stanno i misteriosi fiumi nella carta, che pubblicò d'Anville sulle idee di la-Condamine. Successivamente la-Condamine venne a sapere, che l'Orenoco invece di prendere origine alle falde dell'Ande di Pasto veniva dall'oriente. D'Anville pubblicò allora una nuova carta, nella quale il rio negro non solo non è più figlio del Paragua, e fratello dell'Orenoco, ma non comunica neppure coll'Orenoco; il Guaviare, l'Atabapo ed il Cassiquiare prendono il posto che si conviene, ed il terzo biforcamento dell'Yupura dà origine all'Imirida ed al rio negro. Tutti i geografi successivi copiarono d'Anville fino al principio del nostro secolo, e per il biforcamento dell'Yupura i Francesi lo copiano ancora.

Ituriaga e Solanos, che dirigevano la spedizione dei confini nel 1756, dissiparono in parte le tene-

bre, sparsero la prima luce sulla vera direzione dell'alto Orenoco, e riconobbero, che per risalirlo dopo l'incontro del Guaviare bisogna dirigersi non a ponente verso l'Ande, ma a levante, costeggiando i monti del Parima. Ma la gloria di condurci fino alle colonne d'Ercole dell'Orenoco era riserbata all'incomparabile barone di Humboldt.

L'Orenoco prende origine sotto il nome di Paragua nella parte della sierra del Parima, che si distingue coi nomi di monti di Quimiropaca e di Paracaimo, ove abitano i Corotos. Le sue sorgenti son per ora inaccessibili ai bianchi. Quando giunge alla cascata dei Guaharibos sul 67° 38' di longitudine, è largo, dicono, solamente duecento a trecento piedi, ed infatti i Guaharibos lo passano sopra un ponte di liane. Tra la cascata e le sorgenti, se deve credersi agli abitanti, è un semplice torrente. Il padre Caulin istorico della spedizione dei confini narra, che, per le notizie raccolte, nel meridiano dei monti di Maraguaca è piuttosto un torrente che un fiume, e che prende origine unitamente al rio Omaguaca nel piccolo lago Cabiya, nel quale la-Cruz fa nascere il Padamo suo tributario. Il padre Gigli, che abitò per diciotto anni sulle rive dell'Orenoco dal 1749 al 1767, dice che spedirono nel 1765 Apollinare Diaz per tentare di esaminarlo fino alle sorgenti, che sopra l'Esmeralda lo trovò pieno di scogli, e tornò indietro per mancanza di viveri. I viaggiatori isolati ed inermi devono temervi un ostacolo anche più terribile, le frecce avvelenate dei Guaharibos e dei Guaycas, tribù guerriere, che difen-

dono la gola della cascata, come i Greci difendevano la gola delle Termopili. Dalla cascata all'Esmeralda riceve i tributi del Padamo, del Mavaca, del Manaviche, del Gehette e dell'Ocamo, che gli porta anche l'acque del Matacoma. Dall'Esmeralda si va alla cascata in sei giorni e mezzo. Dalla cascata ai monti di Sipapo viaggia tranquillamente per un tratto di 480 miglia, giunge nella valle di Maraguaca, la quale termina al rio negro, vi manda un ramo sotto il nome di Cassiquiare, e prosegue coll'altro nella sua prima direzione da levante a ponente, lasciandosi sulla destra i monti del Parima, come se volesse andare a discendere nel grand'oceano, riceve i tributi dell'Jao, del Ventuari, dell'Erevato, dell'Atabapo e del Guaviare, ed alla foce del Guaviare cangia di direzione, viaggia da ostro a tramontana, come se volesse discendere nel mar dell'Antille, si apre un passaggio tra le rupi degli ultimi monti del Parima, si precipita per le due grandi cascate di Maypures e d'Atures, incontra il fiume Apure, che vi discende per la riva sinistra, cangia per la seconda volta improvvisamente di direzione, gira da ponente a levante, e va a perdersi nell'atlantico.

Così l'Orenoco presenta l'esempio unico d'un fiume, il quale descrive nel suo corso tre lati d'un parallelogrammo, che tiene nell'ultima parte una direzione contraria alla prima, e cinge da tre lati un lunghissimo gruppo di monti alti da 600 a 1200 tese, dei quali riceve i tributi per due lati opposti. La forza della corrente dei due fiumi tributari, il Gua-

viare e l'Apure, influisce poco o nulla sul doppio cangiamento di direzione, ma v'influisce vigorosamente il declivio naturale della terra. I monti non si alzano quì bruscamente a guisa di mura, e le pianure non sono tanti piani orizzontali, ma si alzano per gradi verso i monti, e così i fiumi non vanno ad urtare nei monti, ma ne risentono l'influenza per mezzo del pendio delle pianure. In conseguenza del suo giro stravagante l'Orenoco dopo un corso di 1500 miglia, si trova, allorchè discende nell'atlantico, solamente a 300 miglia di distanza dalla sorgente, e sull'istesso meridiano. (1) La larghezza del suo letto varia per tutto; dall'Esmeralda alla foce del Padamo è largo fra tre a quattrocento tese, sebbene a 1300 miglia dalla foce. Sopra la foce del Mavaca anche più in alto si ristringe e si abbassa fino alla cascata dei Guaharibos. Al contrario da Carichana alla missione d'Uruana si allarga fino a 2000 tese, e acquista in qualche punto un fondo di dieci a dodici braccia, e presso Uruana è largo 2600 tese; alla foce dell'Apure che vi discende impetuosamente si ristringe d'un quarto; tra la foce dell'Apure e la rupe di Curiquima è largo 1906 tese, e si dilata fino a 5516 nella stagione delle pioggie, in cui la rupe e la tenuta del cappuccino presso la collina di Pocopocori si cangiano in due isole. Tra l'isola d'Uruana e l'isola della manteca è largo ad alte acque 2674 tese, vale a dire otto volte come il Nilo a Monfalut, e a più di 600 miglia dalla foce. Pri-

(1) vi corrono due soli minuti di differenza.

ma di ricevere l'acque del lago Capanaparo, che vi discende per mezzo di canali naturali, si apre un passaggio fra i monti di Baraguan per una gola, che si prolunga fin verso alla foce del Suapore, e scorre allora tra due file di rupi granitiche isolate, alte da 100 a 120 tese, le quali nel centro della gola s' inoltrano tanto nel letto del fiume, che l'obbligano a ristringersi fino a 886 tese, mentre dalla foce dell' Uruana alla foce del Meta è sovente largo da 1500 a 2500 tese. Sopra la foce del Pararuma si allarga fino a 2500 e 3000 tese, ma si riempie d' isole, e si divide in più rami. Prima di ricevere l' acque del Paruasi scorre per una folta foresta di palme, nel centro della quale dirimpetto alle praterie di Sant' Antonio s' inalza una rupe piramidale di granito d' aspetto pittoresco, alta 200 piedi, e la sua cima, che pare da lungi una punta, è una bella spianata di terra fertile, nella quale un gruppo d' alberi si alza magnificamente verso la regione delle nuvole. Alla foce del Paruasi l'Orenoco torna a ristringersi, e si empie d' isolotti e di rupi granitiche, che vi danno origine a una moltitudine di correnti e di mulinelli, e ritardano la navigazione senza impedirla. Una fila di scogli, che taglia quasi tutto il letto del fiume, porta il nome di stretto di Marimara, ed ivi l' Orenoco corre colla velocità d' un torrente, e per un letto largo solamente un tiro di fucile, e profondo trentasei piedi. Alla cascata di Cariveni è ingombro di rupi granitiche sopra una linea di 600 tese. Allo stretto d' Angostura a 260 miglia dalla foce si ristringe fino a 380 e 390 tese, mentre davanti alla capitale è largo 3050. Alla cascata di

Maypures è sempre largo 800 tese. Dopo la foce del Meta è meno ingombro di rupi, ed offre alla navigazione un canale libero di 500 tese. Tra la foce del Guaviare e dell'Apure, ove scorre alle falde degli ultimi monti del Parima, si apre un passaggio tra le rupi in due punti più stretti per mezzo delle due cascate d'Atures e Maypures. L'Ande non offrono un colpo d'occhio tanto pittoresco. Quando si sceglie un punto per abbracciare colla vista tutta la fila delle cascate, tutto il fiocco d'acque di spume e di vapori, che si precipita dall'alto, e riflette i raggi del sole, pare che il fiume sia sospeso sul proprio letto. La forza della corrente dipende meno dal pendìo della terra che dall'abondanza dell'acque, giacchè è dimostrato, che dalla foce dell'Apure fino alla bocca dos navios l'Orenoco non pende che tre pollici e $^1/_4$ per miglio, e così la corrente cresce e diminuisce a misura che il fiume si ristringe o si allarga, che si alza o si abbassa, che riceve più o meno acque. Alla tenuta di Siquito sopra la foce del Caranaveni fa cinque piedi per minuto secondo, o tre miglia e mezzo l'ora. Dalla cascata dei Guaharibos fino ai monti di Sipapo, vale a dire per un terzo del viaggio, scorre sempre lentamente. Quando si credeva che l'Orenoco prendesse origine nell'Ande, si attribuiva la regolarità delle sue piene allo squaglio delle nevi, senza riflettere che l'Ande, dalle quali discendono il Guaviare il Meta e l'Apure, non entrano nel confine delle nevi in nessun punto, fuori che nei paramos di Chita, e di Muchuchies. I nevados son rari nella zona torrida, e lo squaglio delle nevi non è niente più co-

pioso nel mese, in cui accadono le piene dell'Orenoco, che nel resto dell'anno. L'Orenoco discende dai monti del Parima, che non sono più alti di 1200 a 1300 tese, e i suoi tre grandi tributari derivano dai paramos del Cundinamarca, sui quali non si annidano le nevi. Solamente il rio Casanare, che discende dal nevados di Chita, e il rio San Domingo, che parte dal nevado di Merida, ricevono attraversando il Varinas qualche tributo di nevi. La vera causa delle piene dell'Orenoco è comune a tutti i fiumi della zona torrida. Dopo l'equinozio di primavera cessano i venti freschi e leggeri, e annunziano cessando la stagione delle pioggie. L'accrescimento dei fiumi è proporzionato alla quantità delle pioggie. Nel centro delle foreste dell'Orenoco e del rio negro piove da novanta a cento pollici d'acqua all'anno. Gli uomini della natura, che abitano all'Esmeralda e sull'Atabapo, sanno, come sapevano tra i Greci Eudosso ed Eratostene, che le piene dei grandi fiumi son l'effetto delle grandi pioggie fra i tropici. Subito dopo l'equinozio di primavera l'Orenoco incomincia a crescere; si alza in principio un pollice per ora, qualche volta torna ad abbassarsi in aprile, arriva alla massima altezza nel luglio, resta altissimo dalla fine di luglio fin verso la fine d'agosto, dopo diminuisce, ma più lentamente che quando cresceva, e giunge all'altezza minima tra gennajo e febbrajo. Così l'Orenoco al pari del Nilo cresce per tre mesi e mezzo a quattro mesi. Siccome le pioggie equatoriali vengono nelle pianure quando il sole passa per il zenit, l'Amazone si abbassa quando si alza l'Orenoco, e discende all'altezza mi-

nima fra luglio ed agosto, quando l'Orenoco inonda le pianure più basse. Il principio delle piene ritarda meno nell'Orenoco, e l'acque vi crescono sensibilmente subito dopo il passaggio del sole per l'equatore. Vi piove prima, perchè le foreste vi son più folte. L'altezza dell'acque nel fiume, tanto nella stagione asciutta che nella stagione delle piene, varia secondo la larghezza del letto, l'abondanza delle pioggie, e l'abondanza proporzionale dei tributi che riceve dagli altri fiumi; alla bocca dos navios si trova fondo a sedici e venti piedi, al grande scoglio della tigre non si trova à quarantacinque; nello stretto di Marimara è alto trentadue piedi; alla foce dell'Apure, ove è più largo, molto meno, e a Carichana quarantadue. Nel punto più stretto del suo corso si alza centoventi piedi sopra il livello ordinario nella stagione delle pioggie, cosicchè una rupe alta cento piedi, la quale si mostra tutta in febbrajo, si nasconde interamente in luglio e in agosto. I piloti pretendono, che tra la foce e San Tommaso d'Angostura si alza uella stagione delle pioggie a ottanta piedi; nel paese, secondo Depons raccoglitore esatto, riducono il computo a ventisei. Il barone d'Humboldt lo trovò ad Angostura fra ventiquattro e venticinque. Nella stagione delle piene l'Orenoco inonda tutte le pianure basse dalla foce fino a 200 e 400 miglia di distanza per lungo, e sopra un tratto di quaranta a sessanta per largo, secondo la maggiore o minore abondanza delle pioggie. Fra l'Apure, l'Arauca, il Capanaparo, e il Sinaruco una pianura di 2000 miglia quadre si cuopre di dodici a quattordici piedi d'acqua, e prende l'aspetto d'un

gran lago. Le capanne dei pastori e dei coltivatori, benchè collocate sui bancos, si mostrano appena tre o quattro piedi sopr' acqua. Quando cresce l' Orenoco crescono anche i suoi tributari, l' Arauca, l' Apure, il Payara, il Cabullare, che inondano ugualmente le terre più basse, e le cangiano in un vasto mare interno. La grandi barche per sottrarsi al pericolo delle correnti e all' urto dei tronchi d'alberi, che i fiumi trascinano seco, non risalgono più i fiumi, ma girano allora per il paese in tutte le direzioni, e fanno dieci e dodici miglia sull'acque. Le piene nell'Apure, nel Meta e nell'Orenoco son periodiche come nel Nilo, e come nelle lagune del Xarayes. Il flusso e riflusso si fa sentire in aprile, quando il fiume è tuttora basso fin sopra Angostura. Le maree, che risalgono la bocca dos navios e le piccole bocche del golfo di Paria, non sono ugualmente alte, e per conseguenza non impiegano l'istesso tempo per risalire il fiume. All'incontro del Carony a 180 miglia dalla foce l'acque si alzano per l'urto della marea di un piede e tre pollici, ma non bisogna confondere le oscillazioni dell' acque alla superficie colla marea che ascende. Alla bocca dos navios presso il capo Barima la marea si alza due e tre piedi, ma più lungi nel golfo tristo fra la bocca di pedernales, il rio Guarapiche, e la costa occidentale della Trinità si alza sette otto ed anche dieci piedi; tanto è grande l' influenza del taglio delle coste, e l' ostacolo che oppone la bocca del drago al corso dell'acque. L'acque del golfo tristo son salate, ma meno che nel mar dell'Antille, a motivo dell'acque dolci che vi discendono per mezzo del Guarapiche, e di tre rami dell' Orenoco.

L'Orenoco discende nell'atlantico per una cinquantina di rami, fra i quali sette soli son navigabili. Dal ramo di Manamo grande, che discende nel golfo di Paria, fino al ramo dos navios, che entra nell'atlantico presso il capo Barimas, vi corrono 156 miglia. Nel ramo dos navios a otto miglia dal capo Barimas s'incontra la piccola isola d'arenas, che si cuopre di dodici piedi d'acqua nell'alte maree, e altre diciotto miglia sopra l'isola dei mangli, che si cuopre di dieci piedi. Poco sopra il gruppo dell'isole d'Itamaca lungo quarantadue miglia divide il ramo dos navios in due rami larghi 2000 tese. Il ramo sinistro si chiama Zacopana, il ramo destro Itamaca. Il secondo è più stretto, ma più profondo, quindi è preferito dai navigatori. Il Zacopana comunica sopra l'isola Burro coi piccoli rami di Loran, Nuina, e Mariusas. L'isola Burro si nasconde dentr'acqua nella stagion delle pioggie. Il ramo Itamaca riceve per la destra il fiume del suo nome ed il rio Aguirre dall'acque nere. I due rami si riuniscono sopra l'isole d'Itamaca in un sol canale, restano uniti per ventiquattro miglia, e sopra si dividono di nuovo. Il delta incomincia a centoquaranta miglia sopra la foce del fiume presso San Raffaello nel nuovo ramo sinistro, che si divide in una cinquantina di rami inferiori, e discende nell'atlantico per altrettante bocche. Il ramo Manamo grande entra nel golfo di Paria, e prima d'entrarvi dirama il Manamo piccolo navigabile solamente per battelli. Il ramo Pedernales, che discende ugualmente nel golfo di Paria, è pure navigabile per battelli, come lo è il Guanipa, il quale si divide dal Pedernales, venti miglia dentro terra,

e cogli altri due porta le proprie acque nel golfo di Paria. Il Macareo serve al commercio colla Trinità, e i grandi bastimenti lo risalgono fino a San Raffaello al principio del delta. Il ramo grande di Mariusas è poco frequentato, e di difficile navigazione. I piloti riguardano male a proposito la bocca del drago come la foce dell'Orenoco, e confondono coll'Orenoco l'acque che vi porta la gran corrente dell'oceano atlantico, e l'acque dolci che vi discendono per le tre bocche, e per il rio Guarapiche. La grand'isola di Cangrejos è divisa per mezzo d'un canale stretto dalla costa inondata, la quale si estende dalla bocca di Muina fino alla bocca di Mariusas, cosicchè la larghezza della bocca dos navios è di quattordici o di venti miglia, secondo che si misura tra la punta di Barima e la punta più vicina dell'isola, oppure da punta Barima alla bocca di Nuina. In qualunque caso il canale navigabile del ramo dos navios non è largo che 2500 a 2800 tese, a motivo delle molte isole ond'è ingombro, e d'un banco di sabbia che lo taglia. E così la foce dell'Orenoco non è proporzionata alla lunghezza del suo corso, nè alla larghezza che acquista qualche centinajo di miglia dentro terra. Sopra la punta di Barima il letto del ramo dos navios non è largo che 3000 tese. I rami che conducono alle piccole bocche cangiano sempre di figura e di fondo. I piloti pensano che i rami di Cocuina, di Pedernales, e di Macareo, per i quali fanno il commercio da porto a porto colla Trinità, son più profondi di prima, e che il fiume tende continuamente a gettarsi più a greco (NE), e ad allontanarsi dalla bocca dos navios. Prima

del 1760 le barche, che tiravano dieci piedi d'acqua, non s'impegnavano nelle piccole bocche; oggi vi vanno senza repugnanza, e si lasciano guidare dai Guarauni, che le conoscono perfettamente.

Il delta dell'Orenoco è un vero laberinto, nel quale anche i Guarauni, che risiedono nell' isole vicine, e servono di guida ai navigatori per risalirlo, sovente si smarriscono, entrando in un canale che non conoscono, e per rimettersi nella buona strada prendono il partito di tornare indietro. I canali che lo tagliano in tutte le direzioni sono una rete inestricabile, nella quale un navigatore ardito, che pretendesse di viaggiare seguendo la marea, rischierebbe dopo un lungo tragitto di trovarsi di nuovo nell'atlantico. L'isole, che occupano alla foce del fiume una linea di 160 miglia sulla costa, sono ugualmente un mistero. Il padre Gumilla, che voleva saperne il numero, interrogò un indigeno della Guyana, che era restato per quindici anni tra i Guarauni, ne descrisse una trentina, e finì con dirgli che non ne conosceva altre. Se s'interrogano i Guarauni non se ne trovano due, che si accordino nel determinarne il numero. L'acque dell'Orenoco son sempre torbe e pregne di fango, e diffondono un odore ingrato per i cadaveri di coccodrilli, e per le materie putrefatte che vi si accumulano. I mosconi e le grandi zanzare, che girano per le sue acque a millioni, son due flagelli insopportabili per i navigatori. I grandi bastimenti di 2 a 300 tonnellate risalgono a stento l'Orenoco fino ad Angostura a 260 miglia dalla foce. Quando tirano molt'acqua, e risalgono in gennajo e febbrajo

nella stagione dell'acque basse col favore del vento e delle maree, rischiano di toccare nel fango anche nel canale dos navios, il quale d'altronde cangia sovente di larghezza e di direzione, sebbene non sia ingombro d'isole e di depositi, come il letto dell'alto Orenoco là dove viaggia lentamente.

La navigazione in battelli non è interrotta fino all'incontro dell'Anaveni sopra una linea di ottocento miglia a dispetto degli scogli e dei mulinelli, che vi s'incontrano presso Muitaco, e alla bocca d'inferno, e a dispetto delle correnti di Marimara, di Cariveni, e di Tabajé, giacchè vi resta sempre un canale, per cui i battelli possono salire e discendere. Solamente bisogna difendersi dai foderi naturali d'alberi e di liane, che l'acque sradicano e trascinano seco nelle grandi piene, foderi che somigliano tante praterie galleggianti, giacchè si rivestono d'erbe prima di giungere all'oceano. Verso Angostura i contrabbandieri per deludere gli agenti della dogana si divertono a cuoprire i battelli di rami d'alberi e d'erbe, ed imitano così perfettamente i foderi naturali. Sopra le cascate d'Atures e di Maypures l'Orenoco diviene nuovamente navigabile per i battelli fino alla cascata dei Guaharibos sopra una linea d'altre cinquecento miglia.

Il ramo sinistro dell'Orenoco, che si separa dal ramo destro o dal Paragua nella valle di Maraguaca sotto il nome di Cassiquiare, si getta nelle pianure, che pendono verso l'Amazone, seguendo il declivio naturale della terra da tramontana ad ostro, e va a congiungersi col Guainia o col rio negro. I battelli

d'Angostura, che vogliono andare al gran Para, risalgono l'Orenoco fin verso l'Esmeralda, entrano nel Cassiquiare, che gli guida nel Guainia, e discendendo il Guaiuia passano seco nell'Amazone. Ma siccome il' Guainia si avvicina nel suo corso superiore alle sorgenti del Guaviare tributario dell' Orenoco presso San Fernando d'Atabapo, ove l'Orenoco cangia bruscamente di direzione, i battellieri preferiscono sovente per andare al Guainia di risalire l'Orenoco solamente fino a San Fernando, d'entrare nel Guaviare, nell'Atabapo suo tributario, nel Temi tributario dell'Atabapo, nel Tuamini tributario del Temi, di portare le barche ed il carico sopra un tratto di 6000 tese per terra fino al ruscello Pimichin, e di discender seco nel rio negro. La strada del Pimichin è tanto breve che i corrieri portano le lettere da San Carlo sul rio negro ad Angostura sull'Orenoco in otto o dieci giorni, mentre per la via del Cassiquiare ve ne vogliono almeno quaranta. Per conseguenza si può viaggiare dagli stati spagnoli dell'Orenoco agli stati portoghesi del rio negro e dell'Amazone non solo per mezzo del Cassiquiare, in cui, quando si deve risalire, bisogna combattere colla corrente, la fame, ed i mosconi, ma anche per mezzo dei tributari dell' Orenoco e del rio negro. I battelli vanno dal forte di San Carlo sul rio negro ad Angostura sull'Orenoco per la via del Pimichin in ventiquattro giorni, e quando viaggiano lentamente in ventotto; per il Cassiquiare ne impiegano trentasette. Quando tornano da Angostura a San Carlo per la via del Pimichin, arrivano in quindici giorni a Carichana, in tredici a

San Fernando', in sette a San Carlo, e così in tutto in trentacinque giorni. Quando tornano per la via del Cassiquiare arrivano in ventotto giorni da Angostura a San Fernando, in nove alla forca, in cinque a San Carlo, e così in tutto in quarantadue giorni. Le piene dell'Orenoco e del Cassiquiare cangiano non di rado i computi. La navigazione da San Carlo ad Angostura per la via del Cassiquiare è di un migliajo di miglia.

L'Orenoco è un fiume prezioso per il commercio tra l'Europa e l'America. Si arriva da Cadice a punta Barima in diciotto o venti giorni, e si ritorna in Europa in trenta o trentacinque. I navigatori del basso Orenoco possono trafficare coll'Antille più vantaggiosamente che la Guayra e Portocabello, perchè ricevono tutto di prima mano.

I grandi tributari dell'Orenoco vengono tutti dal ramo orientale della catena dell'Ande, e percorrono prima di confondersi seco una vasta pianura larga duecento miglia, la quale congiunge l'immense pianure dell'Amazone colle pianure del basso Orenoco e del Caracas. I viaggiatori, che vanno da Santafè di Bogota a Popayan ed a Pasto per la via di Fusagasaga, si sentono dire dai montanari, che i tre paramos de la summa paz, d'Iscancé, e d'Aponte danno origine a tutti i fiumi che girano per le foreste della Guyana, tra il Meta ed il Putumayo, e i montanari lo dicono, perchè confondono i fiumi tributari coi fiumi padri, e trovano l'origine di tutti nell'Ande. Secondo le cognizioni attuali discendono dalla catena orientale dell'Ande, dal Santafè, dal Popayan, dal

Pasto solamente il Meta, il Guaviare, il Caqueta, il Putumayo. Il Meta risulta dall' unione dell' Umadea, o del rio das aguas blancas, e del rio negro (1), che prendono origine il primo nel paramos di summa paz, il secondo nel paramos di Chingasa. Il Guaviare risulta dall' unione del Guayavero, che prende origine nel paramos d'Aponte, coll' Ariare, che nasce sotto il paramos di summa paz. Giorgio di Spira gli passò l'uno e l'altro nella sua spedizione del 1536 da Coro al paese dei Choques, e passò pure il Papamene, o il rio Fragua, al quale diede il nome di rio de la plata, e il quale prende origine à las espaldas de la villa di Timana sulla gran catena, e discende poi nel Caqueta. Sotto il paramos d'Aponte prende origine alle falde dell' Ande presso Santa Rosa il Caqueta, e sul declivio della catena il rio di Mocoa, che si congiunge al Caqueta poco sotto la missione di Sant' Agostino di Nieto, e prende dopo il nome di Yupura. Il cerro della porta del cielo, monte alto del pianoro di Santafè, divide le sorgenti del Mocoa dal lago Sebondoy, nel quale prende origine il Putumayo. Il Vichada ed il Zama, che secondo le carte discendono ugualmente dalla gran catena, prendono origine invece nelle pianure fra il Guaviare ed il Meta. I nomi dei grandi tributari dell' Orenoco si conoscevano appena in Europa alla metà del XVIII secolo, molto meno quando Filippo di Hutten, e i

(1) Il rio negro padre del Meta non è il rio negro tributario dell' Amazone. I nomi rio bianco e rio negro sono due grandi sorgenti d'equivoci e di errori nella geografia delle colonie spagnole del nuovo mondo.

conquistatori di Tocuyo attraversarono le pianure nude del Caracas per cercare oltre l'Apure la gran città del dorado, e il paese degli Omaguas. In tempi più pacifici i Cabri e i Caribi dell'Orenoco successero ai conquistatori, ed i monaci non poterono più penetrarvi. Tutte le regioni situate sopra l'Uritucù divennero un mondo misterioso per i coloni spagnoli, ed i discendenti degl'intrepidi guerrieri, che si erano inoltrati dal Perù fino alle coste della nuova Granata ed alla foce del gran Maranhon, non sapevano più la strada per andare al rio Meta.

Il Guaviare tiene il primo posto fra i tributari dell'Orenoco. Gli abitanti convertiti di San Fernando d'Atabapo dicono che l'Orenoco è figlio del Guaviare e del Paragua. Fra l'Esmeralda e San Fernando il Paragua è men largo del Guaviare; e così si potrebbe anche dire che il Guaviare solo è il vero padre dell'Orenoco, e che il Paragua è suo tributario. E per confermarlo si potrebbe aggiungere che l'acque del Guaviare son torbe come l'acque dell'Orenoco sotto San Fernando, mentre son chiare e trasparenti e pure l'acque del Paragua prima della sua unione col Guaviare, e che i grandi coccodrilli ed i tonni son comuni nel Guaviare come nell'Orenoco sotto San Fernando, mentre non risalgono il Paragua tra San Fernando e l'Esmeralda.

Il Meta che tiene il secondo posto fra i tributari dell'Orenoco è uguale al Danubio per ricchezza d'acque, e ne riceve da sette fiumi, fra i quali il Casanare ed il Pauta. Il suo fondo medio è di trentasei piedi, in qualche punto si alza fino a ottanta-

quattro. Siccome i grandi bastimenti possono risalirlo fino a trentasei e quarantotto miglia da Santafè di Bogota, e le barche possono inoltrarvisi fino al passo della Cabulla a venti e ventiquattro miglia, il Meta non tarderà molto a prendere una grande importanza, e a divenire il gran canale del commercio fra la nuova Granata e il golfo di Paria e la Trinità e le pianure dell'Orenoco, vale a dire fra due regioni poste a uguale latitudine, ma le quali differiscono per il lato delle ricchezze territoriali quanto la Francia dal Senegal. Gli abitanti di Santafè si provarono anche prima della rivoluzione a profittarne, aprendo per suo mezzo un commercio esteso coll'Europa per la via dell'Orenoco. I negozianti di Cartagene se ne lagnarono, ed il ministero ordinò, saviamente al solito, che non si esportassero per la via del Meta altri articoli che le farine e poche tele ordinarie delle manifatture locali, e che non si prendesse in cambio altro che argento, cosicchè non spedirono più altro che letti all'americana, mantiglie, coperte, tappeti e vestiario di cotone, farina, e un poco di zucchero. Dopo la rivoluzione Santafè può riprendere i suoi diritti, ed arricchirsi per il commercio come Lima e Messico.

Il Vichada tiene il terzo posto fra i tributari dell'Orenoco; scorre in vicinanza del Meta, giacchè gli abitanti di Santa Rosalia di Catabuna sul Meta vengono per suo mezzo alla cascata di Maypures. Gumilla nomina i Gesuiti tedeschi, e spagnoli, che perirono nel 1734 per le mani dei Caribi sulle rive del Vichada, ove tentavano di convertirli. Il rio Ma-

vaca discende dagli alti monti d'Unturan, e comunica con un lago, sulle rive del quale i Portoghesi del rio negro vanno a raccogliere il pimento. L'Apure in principio è un fiume di corso rapido e tanto ricco d'acque, che anche verso la sorgente per andare a Chitagua sulla riva sinistra non potendo passarlo a guado vi costruirono con grande spesa un lungo ponte; dopo diviene un fiumicello men largo che la Senna al ponte reale, per le molte acque che manda nel Payara e nel Guarico suoi vicini, e per le grandi perdite che fa scorrendo per una terra arida e ingombra di sabbie; non ostante è navigabile sopra una linea di cento miglia; in qualche punto scorre fra due foreste per un letto largo 150 tese, dopo l'isola del diamante si allarga, e a San Fernando è largo 206 tese. Sotto la foce del Tigrera fa tre piedi e due pollici per minuto secondo, o due miglia l'ora, e pende diciassette pollici per miglio, mentre l'Orenoco non pende che tre pollici $^1/_4$. Sotto la svoltata di Joval si allarga un poco, si lascia nel mezzo un'isola bassa, nella quale abitano a migliaja fiamminghi, aghironi e polli aquatici, dopo attraversa la missione di Santa Barbara d'Arichana, gruppo d'una ventina di capanne di palme, sotto San Fernando manda un ramo nel Guarico, e un altro nel Payara, e discende col ramo centrale nell'Orenoco; verso la foce è largo da sessanta a ottanta tese, ma fa due miglia l'ora, e pende da un piede a quindici pollici per miglio.

L'Apure, il Guarico, il Cabullare, e l'Arauca discendendo nell'Orenoco danno origine ad un delta interno, di cui non esiste un esempio nel vecchio

mondo. L'Apure si divide sotto Sant'Antonio in due rami. Il ramo sinistro sotto il nome di Guaricoto va nel piccolo Guanaparo, il quale discende nel Portuguesa, e il Portuguesa si perde nel ramo centrale dell'Apure. Il ramo destro si divide sopra San Giuseppe d'Apurito in due altri rami, fra i quali il sinistro va direttamente a San Fernando d'Apure, e riceve per via il Portuguesa coi tributi del Guaricoto, e il ramo destro sotto il nome d'Apure secco, e dopo d'Atamaica, passa per San Raffaello d'Atamaica, comunica per due canali trasversali coll'Arauca, e prosegue fino all'incontro del Cabullare ramo dell'Apurito, per discendere poi seco nell'Orenoco. Il rio Apurito si divide ugualmente in due rami, uno dei quali, il Biruaca, si divide in altri due, il rio di piedra, e il Payara, che si ricongiungono dopo, e vanno nell'Arichana. Anche l'Arichana si dirama dall'Apure, si conginuge all'Atamaca, prende il nome di Cabullare, e discende nell'Orenoco. Il Guarico riceve l'acque dell'Apure per mezzo di due canali trasversali. Tutta la rete, che nasce dalle comunicazioni reciproche dei quattro fiumi, è divisa in una ventina d'isole, che occupano in tutte un territorio di 3600 miglia quadre. L'isola sola d'Apurito è lunga sessanta miglia e larga da sei a dieci.

Il Carony fiume largo e profondo, che discende nell'Orenoco a 25 miglia sopra il forte di San Tommaso d'Angostura, dirimpetto all'isola Faxardo lunga 3000 tese e larga 1380, dopo un corso d'oltre cinquecento miglia, prende origine nei monti di Paracaymo, e due miglia prima di unirsi all'Orenoco passa per una

gola di rupi, vi si precipita fragorosamente, e corre con tanta rapidità, che rispinge l'acque dell'Orenoco per un tiro di fucile prima di confondersi seco.

L'acque dell'Atabapo, del Temi, del Tuamini, del Zama, del Mataveni, del rio negro son brune come il caffè, ma limpide, chiare, belle e squisite. All'ombra delle palme fra le quali si aggirano prendono un colore quasi nero, ma in un vaso di cristallo sono semplicemente gialle come l'oro. Le costellazioni del cielo australe vi si riflettono con una luce straordinaria. Per tutto ove scorrono lentamente offrono all'astronomo, il quale osserva il cielo impiegando gl'istrumenti di riflessione, un eccellente orizzonte artificiale. La regione dell'acque nere si distingue dal resto del paese per la mancanza di coccodrilli e di pesci, per un fresco più sensibile, per la diminuzione delle zanzare pungenti, e per un'aria salubre. Il color bruno dell'acque deriva probabilmente dalla presenza del carburo idrogeno, dall'abondanza della vegetazione, dalla moltitudine di piante, che germogliano sulle terre, fra le quali passano. Infatti sul declivio esteriore del Chimborazo l'acque del rio Guayaquil prendono a gradi a gradi un color d'oro, ed il color di caffè, quando restano per qualche tempo nelle praterie.

Il ramo dos navios riceve a tre miglia dall'oceano il rio Barima, a cinque miglia sopra l'Amaruco, e a venti l'Arature, navigabile per venticinque miglia. Le scialuppe risalgono l'Amaruco per trentasei miglia, e un breve tragitto per terra conduce i contrabbandieri della Guyana spagnola fino al rio Pumaron, sul quale trafficano con Seeland e Middel-

burg. Il rio negro e l' Yupura, due fiumi uguali al Danubio per lunghezza di corso, appartengono dove prendono origine alla Guyana spagnola, e dove discendono nell'Amazone al Brasile. La grandezza del rio negro alla sua foce nell' Amazone sorprese Orellana. Solamente un secolo più tardi i geografi cercarono le sue sorgenti sul declivio dell' Ande. Quando Acugna seppe nel suo viaggio del 1638 per l' Amazone che un ramo del rio negro comunicava con un gran fiume sul quale dominavano gli Olandesi non credette che si trattasse dell'Orenoco, ma del rio San Felipe. La seconda carta di d'Anville rappresenta il rio negro e l' Yupura per due rami del Caqueta. Gli autori di carte francesi lo copiano ancora, ma è sperabile che cesseranno di copiarlo, leggendo la relazione del viaggio del baron di Humboldt. Gli abitanti delle missioni di Maroa, di Tomo e di San Carlo sul rio negro sostengono che il rio negro e l'Yupura non comunicano insieme neppure per mezzo di fiumi intermedi. Il rio negro è largo 292 tese al forte Sant' Agostino, e 250 presso Maroa. La-Condamine dice che è largo presso la sua foce nell' Amazone 1200 tese; così si allargherebbe di quasi mille tese in un viaggio di dieci gradi, o di seicento miglia in linea retta. A Maroa ed a San Carlo dicono che prende origine a cinque giornate sopra la foce del Pimichin in un paese montuoso, nel quale nasce anche l' Iuirida (1). I battelli non possono risalirlo fino alle

(1) Maltebrun nel volume 5 pagina 521 della sua geografia lo fa venire non da un paese montuoso come gli abi-

sorgenti. Nella parte superiore del suo corso non viaggia serpeggiando, ma taglia direttamente una folta foresta; le sue rive son alte, ma unite, e quanto più si risale, tanto più la corrente è rapida. Nel territorio spagnolo gira per una vera solitudine. Solamente ove nasce, i monti son popolati di Manivas e di Poinaves. Gli abitanti indigeni dicono, che vi corrono solamente due o tre leghe tra le sorgenti del rio negro e dell'Inirida tributario dell'Orenoco, e che i monti, dai quali son divisi, non oltrepassano 120 tese d'altezza. Le carte portoghesi descrivono l'Yupura, il rio negro, che chiamano Guainia, l'Inirida, il Guapua ed il Putumayo come tanti fiumi indipendenti, e pongono le sorgenti del rio negro a 135 miglia all'occidente di Javita. Il padre Francesco Pugnet fece un viaggio dal Guaviare al Caqueta, viaggio non mai tentato dopo la spedizione di Filippo de Hutten, partì dalla missione di Caguan sul fiume del suo nome tributario del Caqueta, passò per una pianura nuda, nella quale abitano i Tamas, e i Coreguajas, e dopo sei giorni giunse ad Aramo sul Guayavero, il quale quindici leghe dopo si congiunge

tanti di Maroa e San Carlo, ma dalla terraferma, come il Nardi nella ristampa del Vosgien pubblicata a Livorno nel 1823 fa venire il Belbo da Finale ad Alessandria. Ma il Nardi si contenta di far risalire al Belbo i monti degli Apennini, e Maltebrun fa risalire al rio negro il pianoro di Santafè, che è 1365 tese più alto della terraferma, e gli fa tagliare tutta la catena dell'Ande, la quale nelle sue cime più basse è un terzo più alta del pianoro di Santafè. Qualche volta dorme anche Omero.

all' Ariare, e prende il nome di Guaviare. Aramo è nel Sant' Juan de los llanos. Il padre Pugnet sentì parlare delle grandi cascate del Guaviare, ma non incontrò nessun fiume da Caguan ad Aramo. Le cascate che s' incontrano nel Caqueta alla foce del Payoya, e la ferocia dei Guaguas che vi risiedono, e portano tra i popoli vicini il tristo soprannome di pipistrelli, perchè succiano il sangue dei prigionieri, impedisce ai missionari spagnoli di discendere il Caqueta. Niun bianco è mai andato da San Michele di Mocoa all' incontro del Caqueta coll' Amazone. Gli astronomi portoghesi della spedizione dei confini lo risalirono fino alla foce de los enganos, e del rio Cunare, e non videro che mandasse nessun ramo verso il rio negro. Sulle rive del Pimichin la terra è alta 130 tese. Supponendo che il paese montuoso, nel quale prende origine il rio negro, sia cinque o sei tese più alto del territorio del Tuamini, ne risulta che il letto del rio negro nella parte superiore del suo corso è almeno 200 tese più alto dell' oceano, vale a dire presso a poco quanto il letto dell' Amazone presso Tomependa nell' Jaen di Bracamoros. Così il letto del Caqueta sotto la foce del Caguan e del Payoya è più basso del letto dell'alto rio negro, nel quale si vorrebbe che mandasse una parte delle sue acque. D' altronde l' acque nel Caqueta son bianche. e nel rio negro di colore di caffè, e non si può citare un solo esempio d'un fiume bianco che divenga bruno nel suo corso. Il rio negro non è dunque un ramo del Caqueta. Il padre Giovacchino Barrutieta prendeva per due rami del Caqueta il rio negro e l' Orenoco,

ed anche Sanson era della sua opinione nel 1656. Intanto si sa che l'Orenoco non riceve una goccia d'acqua dal Caqueta. Il piccolo gruppo di monti, nei quali prende origine il rio negro, si trova isolato nella gran pianura, che si estende dall'Orenoco all'Amazone.

Il Cassiquiare dall'acque bianche, che si dirama dall'Orenoco sotto l'Esmeralda, discende nel rio negro a otto miglia dal forte San Carlo dopo un corso di duecento miglia, gira per una foresta magnifica, cangia spesso di larghezza e di direzione; presso le correnti d'Unumane è largo quasi come il rio negro, e fin sopra Vasiva si conserva largo da 250 a 280 tese, corre sempre velocemente, giacchè fa da sei a otto piedi per minuto secondo, o da tre miglia 4/5 a cinque miglia l'ora. Un fiume largo come il Reno, il quale pone in comunicazione i due più grandi fiumi dell'America australe, che percorrono un territorio di 1250,000 miglia quadre, è un fenomeno interessante nella natura, e sotto un governo saggio può divenire il canale d'un gran commercio. I grani della nuova Granata anderebbero per il rio negro all'Amazone; dalle sorgenti del Napo e dell'Ucayal, vale a dire dall'Ande di Quito e dall'alto Perù, si discenderebbe in battello alle foci tanto dell'Orenoco che dell'Amazone. Un paese dieci volte più vasto della Spagna, e ricco di tutte le produzioni della zona torrida, potrebbe percorrersi per acqua in tutte le direzioni per mezzo del Cassiquiare. Per ora non vi passano annualmente che cinque o sei battelli, e due piroghe vanno regolarmente ogni anno dal forte di San Carlos per suo mezzo ad Augostura, ove caricano il sale.

Il Pachimoni dall'acque nere tributario del Cassiquiare prende origine in un paese montuoso dall'unione del Guajavaca, del Moreja, e del Cachevayneri, comunica per mezzo del Baria anche col Cababuri, e riceve per la riva orientale l'Idapa dall' acque bianche. Il Siapa dall' acque bianche altro tributario del Cassiquiare metà men largo del Pachimoni prende origine nel cerro d' Unturan, ed offre mediante un breve tragitto per terra una comunicazione presso la sorgente col Mavaca tributario dell' Orenoco.

Il rio branco, che porta fra gli abitanti indigeni il nome di Parima, o di grand' acqua, non prende origine nel lago Parima con buona pace di tutti gli autori di carte presenti e futuri, ma nei monti di Paracaymo, riceve i tributi dell' Urariquera, del Tacuto, del Maho, del Saraűri, e discende per due rami nel rio negro tra Carveiro e villa do Moura. Il Sarauri e il Rupumury tributario dell' Essequebo comunicano insieme per mezzo d' un tragitto per terra di tre giornate di viaggio sotto la catena di Paracaymo e di Quimiropaca; vi passarono Hortsmann nel 1739, Barata nel 1791 e nel 1793, e i coloni olandesi ed inglesi che venivano dal Surinam per andare al rio branco. Il paese montuoso, nel quale Keymis, autore della relazione del secondo viaggio di Raleigh, colloca il dorado e la città di Manoa, è appunto la catena del Paracaymo e di Quimiropaca, la quale separa le sorgenti del Carony tributario dell'Orenoco, del Paraguamusi suo tributario, e del Rupumury tributario dell'Essequebo, che discende nell' atlantico, dalle sorgenti del rio branco e dei suoi tributari, che discendono seco nel rio negro.

Il rio Padaviri altro tributario del rio negro comunica per mezzo di un tragitto per terra col Mavaca tributario dell' Orenoco.

Il rio Cababuri, che porta nella prima parte del suo corso il nome di Maturaca, si divide presso la sorgente in due rami, ne manda uno sotto il nome prima d'Iminara e dopo di Buria nel Pachimoni, e passa seco nel Cassiquiare e nel rio negro, coll' altro va direttamente nel rio negro, al quale si congiunge presso la missione di nossa Senhora das aguas caldas. Anche l'Ya ed il Dimity comunicano col Cababuri, e così gli abitanti delle colonie portoghesi dal fortino di San Gabriel di Cachoeiras fino a Sant' Antonio di Castanheiras si introducono per la via del Buria e del Pachimoni nelle colonie spagnuole, e vanno per il rio Cababuri a raccogliere la salsapariglia ed il pimento a due giornate dall' Esmeralda sulla riva del lago Mavaca sopra il cerro d' Unturan, passando per terra dal Pachimoni all' Idapa, e dall' Idapa al Mavaca.

Il Pimichín tributario del río negro, benchè porti il titolo di ruscello (1), è largo come la Senna dirimpetto alla galleria delle Tuileries, ma i piccoli alberi che vi crescono dentr' acqua lo ristringono fino a quindici e venti tese; si può chiamare il Meandro della Guyana, giacchè cangia ottantacinque volte di direzione nel suo breve corso. I battelli possono navigarvi tutto l'anno; la corrente fa un miglio ½ l'ora; il luogo d' imbarco è a due miglia dalla missione di Javita, e dopo quattr' ore i navigatori si trovano nel rio negro.

(1) caño.

Il Caracas è ricco di piccoli fiumi; le sue acque basterebbero per irrigare un territorio cento volte più esteso. Tutti i fiumi, che prendono origine sul declivio esteriore della catena della costa, serpeggiano per le valli, e discendono nel mar dell'Antille; tutti i fiumi che sgorgano dal declivio opposto vanno a perdersi nell'Orenoco. I primi che scorrono per una terra più declive traboccano di rado. Il rio Tuy, che tiene il primato nella famiglia, prende origine nella catena della costa, e segnatamente nei monti di San Pedro, scorre per la valle alla quale dà il proprio nome da ponente a levante sopra un tratto di 80 miglia, discende per 295 tese dalle falde del monte di Cocuyza sino alla sua foce nel mar dell'Antille, e porta seco un sesto dell'acque della provincia, mentre gli altri $^5/_6$ vanno direttamente nell'Orenoco. Fra i tributari del Tuy il Guayra discende dal gruppo di monti primitivi dell' Higuerote, che divide le due valli di Caracas e d'Aragua, e si forma dall'unione del piccolo San Pedro e del Macarao. Dopo la sua riunione il Tuy divien navigabile per bastimenti mediocri, e serve al trasporto delle derrate della valle sulla costa. Il rio Guarapiche deriva dal lago Cocollar, alle falde dei monti di Cocollar, riceve presso Sant' Antonio il rio colorado, dopo il Punzeras, infine l'Areo, il quale si chiama alla sorgente San Bonifazio. Sotto il governo d' Emparan si proponevano di popolare le rive fertili dell' Areo e del Guarapiche. Nel punto in cui si congiungono a dodici miglia dalla foce il Guarapiche scorre per un letto di quaranta a sessanta braccia di fondo. Pri-

ma del 1766 potevano risalirlo fino a Maturin coi grandi bastimenti. Un terremoto alzò il suo letto, ed oggi è molto più utile l'Areo per la navigazione, giacchè al porto Sant' Juan a sessanta miglia dal mare conserva sempre sedici braccia di fondo. Con permissione di tutti gli autori di carte non esiste nessuna comunicazione fra l'Orenoco ed il Guarapiche, e malgrado il gran fondo del suo letto, e il gran volume d'acque che porta seco, non descrive che una linea di cento miglia.

L' Yaracuy serve al trasporto delle derrate delle valli di San Filippo, e delle pianure di Barquisimeto a porto Cabello, e il suo corso è presso a poco di cento miglia. Il Tocuyo fiume di centocinquanta miglia di corso è navigabile fino al villaggio di Banagua a cento miglia dal mare, e serve al trasporto dei legnami da fuoco.

La sorgente calda della trinchera discende dal declivio d'una collina centocinquanta piedi più alta del burrone in cui scorre, e si cangia in un ruscello, che anche in tempo di grande arsura è fondo due piedi e largo diciotto; vi cuoce un ovo in meno di quattro minuti; presso la costa diviene un fiume, si popola di coccodrilli, inonda le campagne, e rende l'aria insalubre.

LAGHI.

La bella valle d' Aragua termina col lago di Tacarigua, che gli Spagnòli chiamano di Valenza. L'aspetto delle sue rive gli dà una gran somiglianza col lago di Ginevra. I monti nudi di Guigue sulla riva australe non sono meno orridi dell' Alpi della Savoja, ma la

riva opposta, di cui i banani si dividono l'impero colle mimose, e colle ricche culture di zucchero cotone e caffè, è molto più pittoresca delle vigne del Vaud. L' albero dal cotone coi suoi grandi fiori gialli dà al paese un aspetto singolare, ed i colori dei vegetabili fanno un bizarro contrapposto col colore uniforme d'un cielo sempre sereno. Nella stagione asciutta le irrigazioni artificiali vi mantengono la fecondità e la verdura. L' acque del lago occupano attualmente una superficie 106,000,000 tese quadre, o di quasi 120 miglia quadre. Le piccole isole che vi sono sparse crescono ogni giorno, perchè l' acque diminuiscono periodicamente a motivo dell' evaporazione giornaliera, la quale è più forte dei tributi d'una ventina di ruscelli che vi discendono. Oviedo narra che la nuova Valenza al tempo della sua fondazione nel 1555 era a mezza lega di distanza dal lago, e che il lago era largo quattordici leghe e lungo sei. Oggi Valenza n'è divisa da una terra unita di 2700 tese, e il lago è lungo solamente quattro leghe. L'aspetto del suolo, i nomi d'isola e d'isolotto, che portano tuttora due monticelli, i quali s' inalzano bruscamente dalla pianura, provano che l' acque si ritirarono sensibilmente dopo la fondazione della città. La distruzione delle foreste, le pianure diveltate, l'irrigazione dei campi, per la quale i coltivatori deviano l' acque dei ruscelli tributari, l' arsura naturale dell' atmosfera, e la forte evaporazione della terra, tutto tende a favorire la diminuzione dell' acque. Così non è meraviglia se le secche di sabbia si cangiano in tante isole. Il rio Pao, che prende origine alle falde delle colline della galera,

discendeva nel lago col ruscello Cambury. Alla fine del XVII secolo il proprietario d'una tenuta vicina aprì sulla collina un nuovo letto al Pao, onde irrigare per mezzo d'un canale artificiale le proprie terre, indi lasciò andare il fiume dove volle, seguendo il declivio della pianura. Il Pao nel suo nuovo corso incontrò il Tinaco il Guanarito e il Chilua, e andò a gettarsi nel Portuguesa ramo dell'Apure, e così invece di discendere nel lago di Valenza discende da più d'un secolo nell'oceano per mezzo dell'Apure e dell'Orenoco. Cangiando di corso il Pao si aprì un letto tanto largo e profondo, che nella stagione delle pioggie, quando il Cambury inonda le terre vicine, l'acque del Cambury e del lago entrano nel Pao, cosicchè invece di portargli tributo gli toglie una parte delle sue acque. Il lago di Tacarigua è 224 tese più alto dell'oceano; il suo fondo medio varia da dodici a quindici braccia, in qualche punto si estende fino a quaranta, mai a ottanta, come si è asserito. Tra quindici isole pittoresche e ricche di bella vegetazione, che son divise in tre gruppi, qualcune son coltivate e fertilissime, come Caratapana, ove raccolgono frutti, legumi, e radiche per il consumo e per il commercio, soprattutto papaj e pomi d'oro piccoli ma saporiti, banane e yuca dal maniocco. L'isola di Burro lunga due miglia è popolata da poche famiglie di meticci, che vivono in tante capanne di canna, e dormono in una rete di cotone. (1) I ruscelli tributari del lago vi portano siluri e sardine. Il *guavina* pesce originario del

(1) *hamac.*

go, estremamente vorace, si unisce al coccodrillo per distruggere i pesci stranieri. Il cocoodrillo rispetta l'uomo. L'acque del lago non son salate, come dicono a Caracas. Dopo il tramontar del sole gli uccelli aquatici, e più che altri i fiamminghi, gli aghironi e l'anatre selvatiche, lo attraversano per andare a dormire nell' isole. Sulla rupe granitica di Chambera, che si alza 200 piedi sopra il lago, non germogliano che poche clusie dai fiori bianchi.

Il lago Maracaibo somiglia un uovo per la sua figura, e secondo le carte occupa una superficie di 8000 miglia quadre; riceve i tributi d' una ventina di fiumi, ed un gran numero di ruscelli, che vi discendono dai monti vicini. Sebbene comunichi col mar dell' Antille per mezzo d' un canale lungo venti miglia e largo cinque, le sue acque son sempre dolci e bevibili, quando non soffia il vento di tramontana, che manda in marzo ed in aprile l'acque del mare in quelle del lago, e le rende salse finchè non cessa. Le tempeste vi sono ignote; pure quando regna il tramontano vi produce ondate sì violente, che fanno rovesciare le piccole barche. La marea vi si alza più che sulla costa vicina, ov' è appena sensibile. Anche i bastimenti grandi potrebbero navigarvi, ma un banco di sabbia non permette che vi entrino. Tutti i pesci di fiume delle regioni equatoriali vi sono in grand' abondanza. Sulla riva che guarda a maestro esiste una gran miniera di pece minerale, come alla Trinità, e la raccolgono per incatramare i bastimenti. I vapori bituminosi, che si spiegano dal seno della terra, s' infiammano all' aria, e quindi vi si vedono fra le tenebre della

notte tanti piccoli lampi fosforici, che chiamano lanterne di Maracaibo, e servono di fanali per i battelli che navigano di notte. La sterilità della terra e l'insalubrità del clima sulle rive del lago ne tengono lontana la popolazione e la cultura. Gli abitanti indigeni preferivano anche prima dell'invasione spagnola di abitare sul lago. Ed ecco perchè, quando gli Spagnoli approdarono alla costa vicina, trovarono sul lago tanti gruppi di capanne costruiti sui pali, e quindi trassero motivo di descriverli col nome di Venezuele, o di piccole Venezie. Il nome di Venezuela passò dopo a tutta la provincia, di cui divenne capitale Coro. La città di Caracas prese successivamente il posto di capitale del governo, e il nome di Venezuela passò al Caracas. Ed ecco come i geografi imbrogliano tutto. Dopo le devastazioni del feroce Alfinger non restarono che quattro casali sulla riva orientale; si chiamano la Gumillas, Misoa, Tumoporo e Moporo. Un ecclesiastico vi celebra la messa in una chiesa costruita sul lago, e vi amministra i sacramenti agli abitanti dell'acque. Vi vuole un grand'entusiasmo religioso nell'uomo che si espone così ad ammalarsi in quindici giorni, ed a morire in sei mesi. Gli abitanti vivono quasi esclusivamente di pesce e d'anatre selvatiche, e per prendere l'anatre impiegano le zucche precisamente come i Chinesi. Sulla costa occidentale gli Spagnoli coraggiosi sfidarono l'insalubrità del clima, allettati dalla fertilità della terra, vi si stabilirono, e v'introdussero la cultura del caccao, e delle derrate necessarie alla sussistenza. Le capanne nelle quali vivono son tutte isolate; un curato vi celebra la messa in una cappella quasi nel centro delle capanne.

LAGO PARIMA.

Le visioni dei conquistatori spagnoli sull'oro della Guyana, e sull'impero degl'incas nella valle di Manoa non trovano più credito in Europa. La gran capitale Manoa, ed i suoi palazzi dai tetti di lastre d'oro non riscaldano più le teste, ma il lago Parima, l'ornamento più bello della favola del dorado, che rifletteva l'imagine di tanti edifizi sontuosi, è tuttora l'idolo degli autori di carte, e dei geografi di poca barba. Fino al principio del nostro secolo tutto il paese fra le praterie del basso Orenoco e le foreste dell'Amazone dal 57mo al 68mo meridiano era tanto ignoto, che i geografi potevano delinearvi e descrivervi laghi e fiumi imaginari finchè volevano, e poteva ben darsi che a forza di sognare qualcuno cogliesse nel segno anche senza pensarvi. Ai nostri giorni il campo delle visioni è sensibilmente diminuito; si conoscono le regioni dell'alto Orenoco fin quasi alla sua sorgente; si conosce il paese per il quale gira il rio branco, il paese prima misterioso, nel quale i geografi collocavano i due laghi Cassipa e Parima. Una catena di monti lunghi e stretti, che porta i nomi di Pacaraymo e di Quimiropaca, si dirige da levante a libeccio (SO) verso il 4mo parallelo, congiunge i monti della Guyana olandese e francese alla sierra del Parima, ed obbliga l'acque a dividersi tra il Carony tributario dell'Orenoco, il Rupunury tributario dell'Essequebo, che discende nell'atlantico, e il rio branco tributario del rio negro. Così il Nocapra, il Paraguamusi e il Paragua discendono nel Carony, e il Tacuto, il Maho e l'Ura-

riquera si congiungono col rio branco, che si chiama Parima o grand'acqua in lingua cariba. La catena di Pacàraymo e di Quimiropaca non è un sogno come il lago Parima; l'attraversò Niccola Hortsmann chirurgo tedesco nel 1739, Antonio Santos ufiziale spagnolo nella sua prodigiosa spedizione del 1775, il colonnello portoghese Francesco Rodrigo Barata per due volte nel 1791 e nel 1793, andando per affari di governo dal gran Para al Surinam; infine l'attraversarono in una direzione contraria i coloni inglesi ed olandesi del Surinam, che risalirono l'Essequebo ed il Rupunury nel febbrajo del 1811, ottennero dal comandante del rio negro la permissione di portarsi al rio branco, vi giunsero con un tragitto di tre giornate per terra, e lo discesero in battello fino al forte di San Giovacchino. Le terre inondate fra il Rupunury, il Maho, il Pirara suo tributario, l'Urariquera tributario del rio branco, e l'Urariparia tributario dell'Urariquera si cangiarono in un lago nella relazione di Valter Raleigh, perchè a suo tempo non si conoscevano le lingue del paese, e si prendevano i fiumi, e le inondazioni temporarie per laghi, come accadde anche per le inondazioni del fiume Paraguay, che si presero in principio per un vasto lago, al quale si diede il nome di Xarayes. Alle falde del Pacaraymo i fiumi traboccano spesso. Sotto Santa Rosa la riva destra dell'Urariparia si chiama la valle dell'inondazione. Anche il territorio fra il rio branco e il Xuruma è pieno di lagune temporarie, e si trovano delineate con precisione nelle carte, che pubblicò recentemente il governo del Brasile. Il Pirara

tributario del Maho prende origine in un lago ingombro di giunchi, che si chiama Amuco, largo più leghe, e il quale racchiude due isolette, che portano il nome d' islas ipomucenas. Il lago Amuco non è una chimera come il Parima; lo vide Hortsmann nel 1739, e riconobbe che vi prende origine un fiume, il quale si unisce al fiume Parima o al rio branco, come lo chiamano i Portoghesi; lo vide Santos andando nel 1775 da Angostura al gran Para, e dopo la spedizione portoghese di Barcelos, che andò espressamente a riconoscere il rio branco. Il fiume Rupunury passa in vicinanza del lago Amuco, ma non comunica seco nella stagione asciutta. Altri tre piccoli tributari del rio branco, il Tacuto, il Maho, e l'Urariquera derivano dai tre piccoli laghi vicini il Curiuco, il Guaricory, il Guadao. Si passa dal Rupunury al Maho con un tragitto per terra fra i monti d'Ucuquamo, che si chiamano sempre monti d'oro. Gli abitanti dissero ad Hortsmann che troverebbe sul rio Maho oro, diamanti e smeraldi; non vi trovò che cristalli. Ivi risiedono tra le ricchezze imaginarie e la miseria reale presso la frontiera della Guyana inglese i Macusis, gli Aturajos, e gli Acuvajos. Santos gli trovò anche tra il Rupunury, il Maho, ed il Pacaraymo. Le rupi di mica dell'Ucuquamo, il nome di Parima, che significa grand'acqua, le inondazioni dell'Urariparia, del Parima, del Xuruma, e il lago Amuco in vicinanza del rio Rupunury, che passa per la sorgente del rio Parima, ecco tutti gli elementi, che si son riuniti insieme per dar origine alla favola del mar bianco, e del gran lago

Parima, e tutti si trovano riuniti sopra un territorio lungo cinquanta miglia da tramontana a ostro, e largo cento da levante a ponente. E così appunto era delineato il lago Parima sotto i due nomi di Parima e di Rupunuviny, e tali appunto erano le sue dimensioni sulla carta della Guyana, che pubblicò Jodocus Hondius nel 1599 colla relazione del viaggio di Raleigh, vale a dire sulla prima carta nella quale comparve il suo nome. Raleigh non diede nessuna idea della situazione del lago Parima, si limitò a dire che lo credeva d'acque salse, e lo chiamò un altro mar Caspio. Keymis nel suo viaggio del 1596 a spese di Raleigh non ne determinò la grandezza, ma ne fissò tanto bene la situazione, che non lasciò dubbio sulla sua identità col lago Amuco, e colle terre inondate fra il Rupunury tributario dell'Essequebo ed il rio branco. Gl'Indiani, dice Keymis, risalgono l'Essequebo in venti giorni, dopo portano i battelli per terra, e giungono in un giorno ad un lago, il quale si distingue col nome di Rupunuviny fra gli Jaos, e di Parima fra i Caribi, è grande come un mare, e vi naviga una infinità di battelli. Per conseguenza credo che sia il lago, sul quale si trova Manoa, la sede del nuovo impero degl'incas. Come gli Spagnoli presero il rio Paragua per un lago, perchè paragua significa mare lago e fiume, presero per un lago anche il Parima, che significa altrettanto in lingua cariba. Quando dimandai, dice il padre Caulin, agl'Indiani che cos'era il Parima, mi risposero che è un fiume, il quale prende origine in una catena di monti, dalla quale discende per il declivio opposto l'Essequebo. Il padre Caulin non cono-

sceva il lago Amuco, per conseguenza attribuisce l'opinione invalsa sull'esistenza d'un grau lago interno alle sole inondazioni dei fiumi, ed aggiunge: „ credo fermamente che il rio Parima non è altro che un ramo del rio branco, che gli Spagnoli presero per un lago. „ Ecco ciò che raccolse sul posto l'istorico della spedizione dei confini nel 1756, e ciò che dovevano sapere la Cruz e Surville, e tutta la turba dei seguaci prima di ristabilire sulle carte il lago Parima. Il lago Rupunuviny come lo chiamavano gli Jaos, e Parima come lo chiamavano i Caribis, è in sostanza il fiume Rupunury e il rio Parima, due fiumi che traboccano nella stagione delle pioggie, e si confondono col lago Amuco. E la catena di Vacarima, che si trova sopra il lago secondo Raleigh, è la catena del Pacaraymo sfigurata all'inglese, la quale si estende effettivamente sopra il Rupunury, il Xuruma ed il Parima. E così il lago Parima è nato da un semplice equivoco di lingua.

Il lago Cassipa e il lago Parima son due Protei nella geografia del nuovo mondo, come il Niger ed il mare interno dell'Africa; in due secoli cangiarono venti volte di figura e di situazione. Il lago Cassipa a forza di viaggiare verso l'equatore si confuse col Parima, ed il Parima disparve e ricomparve sulle carte secondo il buono o cattivo umore dei geografi.

Il Carony, diceva Raleigh, prende origine in un lago che si chiama Cassipa dai Cassipagotos, che risiedono sulle sue rive, lago tanto grande, che appena si può passare in battello in un giorno. Il Carony nasce realmente dall'unione di due fiumi quasi uguali, il Carony ed il Paragua. I missionari del Piritù

qualificano il Paragua di laguna, perchè, dice Caulin, gira per un paese interamente piano, ed è soggetto a grandi inondazioni, a segno che quando trabocca si riconosce appena il suo vero letto. Gli abitanti indigeni lo chiamano Paragua, o grand'acqua, precisamente per le sue inondazioni, che cangiano la pianura in un lago. Ed ecco come Raleigh trasformò il Paragua in un lago, al quale diede tredici leghe per largo, e siccome non esiste lago senz'oro nel paese dell'oro, disse che quando l'acque si ritirano vi si trova l'oro in grossi pezzi. Le sorgenti dei fiumi tributari del Carony, dell'Aruy e del rio Caura sono vicinissime, e così Raleigh ne fece nascere due, il Carony e l'Aruy, nel lago Cassipa. Jodocus Hondius nella carta del viaggio di Raleigh, che porta la data del 1599, delinea il lago Cassipa fra il 3° ed il 2° parallelo, gli dà la figura d'un parallelogrammo, nel quale i lati più lunghi si dirigono da ostro a tramontana, e vi fa nascere il Carony, e l'Aruy. Sanson nella carta della terraferma, che pubblicò nel 1656, ingrandì il Cassipa a dismisura, dandogli sessantadue leghe per lungo e quindici per largo, e vi fece nascere anche il rio Cauca. I suoi successori continuarono a rispingerlo verso l'equatore, lo separarono dal Carony e dall'Aruy, e gli diedero il nome di Parima. Il Parima si mostra per la prima volta col Cassipa nella carta d'Hondius, ove tutta la Guyana è delineata come un paese ben conosciuto, sebbene Raleigh non risalisse l'Orenoco che fino all'incontro del Carony (1). Il paese tra il rio branco e il Rupunury

(1) Raleigh distingue bene i due laghi, quando pone sul

tributario dell'Essequebo vi è trasformato in un lago lungo duecento leghe, e largo quaranta, vale a dire grande come ²/₅ del Caspio, che si estende dal 2° parallelo boreale fino al 1° 45' australe, e si nasconde dentro ad un anfiteatro di monti senza comunicare con nessun fiume. Così pure lo rappresentarono Sanson e Coronelli. In una nuova carta del 1699, che porta il nome d'Hondius e d'Hulsen, vi prendono origine l'Oyapok, ed il rio Cayana. Nella carta d'Hondius l'estremità occidentale del lago coincide col meridiano, nel quale discende nell'Orenoco l'Apure. A poco a poco nella carta di Sanson del 1656, e di Blaeu nel 1663 si avanza verso oriente, e la sua estremità occidentale si trova sotto la foce dell'Orenoco. Un cangiamento sì strano doveva produrne altri nella distanza e nella situazione reciproca del Cassipa e del Parima, e nella direzione dell'Orenoco, il quale dal delta fin sopra l'incontro del Meta invece di dirigersi come fa da ostro a tramontana tra la foce del Meta e la foce dell'Apure, e da ponente a levante tra la foce dell'Apure e l'atlantico, si dirigeva sulle carte del tempo sempre da ostro a tramontana come il rio Maddalena. I fiumi che sortivano prima dal Cassipa, vale a dire il Carony, l'Aruy ed il Caura, presero allora la direzione da ponente a levante, mentre scorrono realmente da ostro a tramontana. Il lago Cassipa rappresentato come un parallelogrammo si accrebbe

Cassipa la città di Macureguaira sede del principe d'Aromaja sulla frontiera dell'impero di Manoa, e quando pone Manoa sul lago del suo nome.

a poco a poco a spese del Parima. Sanson nella carta del 1680 lo delineò di quarantadue leghe per lungo e di dodici per largo, e soppresse il Parima. Delisle nelle due carte del 1700 e del 1715, d'Anville nella prima carta del 1748, e Vaugondy nel 1778 soppressero sull'esempio di Sanson il Parima, ma non osarono di toccare il Cassipa. D'Anville venne a sapere che secondo le scoperte della spedizione di Solano l'Orenoco non prende altrimenti origine nell' Ande nella provincia di Pasto, ma all'oriente sui monti del Parima, ristabilì il lago Parima sulla carta del 1760, e lo fece comunicare coll' Orenoco, col rio branco e coll'Essequebo per mezzo del Mazuruni e del Cayana, e lo collocò fra il 3mo e il 4mo parallelo, dove collocavano fino allora il Cassipa. E così mentre il vecchio Parima di Raleigh nelle carte d'Hondius del 1599, di Sanson del 1656, di Coronelli del 1689 era cinto dai monti, e non comunicava con nessun fiume, fra le mani di d'Anville incominciò ad entrare in relazione con due fiumi, e i monti sparirono. La Cruz Olmedilla fece la sua carta sull'esempio di d'Anville, e la pubblicò nel 1775. L'antico lago Parima era situato sull'equatore, e non comunicava coll' Orenoco. Il nuovo prese il posto del lago Cassipa, e la sua figura di quadrilatero, ma i lati più lunghi si diressero da ostro a tramontana, mentre nel vecchio Parima si dirigevano da ponente a levante. Nella carta di la Cruz l'Orenoco prende origine nelle terre montuose fra le sorgenti del Ventuari e del Caura sul 5mo parallelo e sul meridiano dell' Esmeralda sotto il nome di Puruma, prova evidente che la Cruz prese il Xuruma

per la sorgente dell'Orenoco, e sgorga dal piccolo lago d'Ypava, il quale nel posto in cui si trova delineato, a greco (NE) dei monti granitici di Cunevo, potrebbe dare origine ad un suo tributario, non mai all'Orenoco. Dopo un corso di quaranta leghe a greco-levante (ENE) e di sessanta a scirocco (SE) riceve il rio Maho, il quale si sa positivamente che è un tributario del rio branco, e dopo entra nel lago Parima, il quale nella carta di la Cruz è lungo trenta leghe e largo venti. Nel lago Parima prendono origine il Siapa l'Ocamo ed il rio branco. Il povero Puruma per una bizzarria tutta spagnola invece di uscire dal lago come gli altri tre, acconsente a gettarsi sottoterra, e aprendosi un varco nelle sue viscere attraversa la sierra di Meyla, ricomparisce a godere della luce del sole sul 2me parallelo a tre gradi $^1/_2$ all'oriente del meridiano dell'Esmeralda, si dirige per cinquanta leghe a maestro-ponente (ONO), incontra l'Ocamo, e dopo il Padamo, che prende origine nel lago Cabiya. I geografi successori copiarono quasi tutti con poche variazioni le stravaganze di la Cruz, e niuno si prese la pena di leggere l'istoria della spedizione, che serviva di fondamento alla carta, l'istoria del padre Caulin, il quale spiega sulla relazione degli abitanti indigeni come una trista interpetrazione della parola parima diede origine alla favola del gran lago. Una serie di punti determinava sulla carta di la Cruz la circonferenza del paese, sul quale don Solanos raccolse notizie nella spedizione dei confini. Una nota ne spiegava il significato colle parole: strada del paese scoperto e pacificato da don Solanos governatore del Caracas. Un tratto d'adulazione

dell'autore della carta passò per un tratto d'istoria, ed i geografi ne conclusero concordemente che don Solanos aveva veduto il lago Parima, mentre tutti sanno nelle missioni che non si mosse da San Fernando d'Atabapo a centosessanta leghe di distanza dal preteso lago, e che per conseguenza non vide neppure un miglio di paese sull'Orenoco sopra l'incontro del Guaviare, e che tutte le notizie, che regalò la Cruz ai suoi lettori sulle sorgenti dell'Orenoco e sul lago Parima, nacquero dai racconti dei soldati ignoranti, i quali non intendevano una parola delle lingue del paese, oppure dalla sua testa. La relazione del padre Caulin, l'istorico della spedizione, la testimonianza di don Apollinare Diaz de la Fuente, e il viaggio successivo d'Antonio Santos provano che nessun bianco vide finora il lago Parima di la Cruz, il quale, come lo indicano i nomi dei fiumi che vi prendono origine, è un gonfiamento imaginario del rio Parima, che l'autore confuse coll'Orenoco, gonfiamento che corrisponde per la sua situazione all'incontro del Mahò e del Xuruma, vale a dire del Puruma di la Cruz. Quattr'anni dopo la pubblicazione della sua carta comparve alla luce la relazione del padre Caulin, che la scrisse sull'Orenoco fin dal 1759. Caulin, che si distingue per l'ingenuità della sua narrazione, e per uno spirito di critica incomparabile, non passò la gran cascata d'Atures, ma vide ed esaminò con una attenzione scrupolosa tuttociò che raccolsero Ituriaga e Solanos. Le due carte, che pubblicò Caulin nel 1756, divennero una sola nel 1778 per opera di Surville archivista della segreteria di stato. Tutti i cangiamenti che vi fece sono arbitrari, e si

CLIMA.

Due sole stagioni si dividono l'anno nel Caracas come in tutte le regioni dei tropici, l'inverno e l'estate, vale a dire la stagione delle pioggie e dell'arsura. Le pioggie son diluvi; piove più in un giorno che fra noi in dodici; piove almeno tre ore al giorno, e più spesso verso la sera che la mattina. Tutti i fiumi traboccano nella stagione delle pioggie; i burroni, che si asciugano nella stagione asciutta, si cangiano in torrenti larghi ed impetuosi, e le pianure si annegano. Il clima e la temperatura dell'aria varia per tutto secondo l'esposizione e l'altezza della terra. In novembre e dicembre regna una temperatura fresca nella valle stretta di Caracas per la vicinanza dei monti d'Avila e della sella. La mattina allora è superba, e in grazia della serenità del cielo si vedono da Caracas ad occhio nudo le due cime rotonde della sella, e la cresta irregolare del cerro d'Avila. Verso la sera l'aria si condensa, e i monti si cuoprono di vapori. L'aria fredda che discende dalla sella, s'interna nella valle, e cangia i vapori leggeri in nuvole folte. Ma il contrasto fra il cielo sereno del giorno e nebuloso della sera non si estende fino al cuor dell'estate. Le notti di giugno e di luglio son deliziose; l'atmosfera conserva allora quasi senza interruzione una purezza ed una trasparenza straordinaria, che è propria solamente dei pianori e dell'alte valli, ove l'aria è sempre in calma, finchè i venti non vengono a portarvi strati d'aria di diversa temperatura. Il clima di Caracas, che si chiama nel paese primavera eterna, si estende a tutte le regioni equinoziali dell'America all'altezza di

400 a 900 tese, a meno che la gran larghezza delle valli e dei pianori, e l'aridità della terra non venga come a Cartago e ad Ibagua nella nuova Granata ad accrescere oltremodo l'intensità naturale del caldo. Bisogna convenire che è invidiabile il clima, d'un paese, in cui il termometro si sostiene il giorno fra 20° e 26°, e la notte fra 16° e 18°, e in cui la temperatura dell'aria permette di coltivare banane, aranci, mele, albicocche, grano e caffè. Così Josè d'Oviedo de Banos paragonava il Caracas al paradiso terrestre, e trovava nell'Arauco e nei torrenti vicini i quattro fiumi che lo irrigavano. Ma gli abitanti si lagnano della grande incostanza di temperatura, per cui in un giorno solo provano due stagioni, e passano bruscamente dall'una all'altra. Sovente in gennajo ad una notte, nella quale il calore resta a 16°, succede un giorno, nel quale varia da 24° a 18°. Nelle nostre regioni temperate non ci avvediamo di simili variazioni, perchè accadono quasi ogni giorno, ma sotto la zona torrida, ove anche gli Europei si avvezzano ad un caldo uniforme, soffrono quando provano una differenza di sei gradi. A Cumana e in tutte le pianure la temperatura non cangia dalle undici della mattina all'undici della notte che di due a tre gradi. Nella valle di Caracas congiurano anche i venti a rendere più sensibili le variazioni di temperatura. Il vento fresco di Catia, che viene da levante e da greco (NE) e soffia impetuosamente, s'ingolfa nel burrone di Tipe, è rispinto dagli alti monti dell'acque nere, risale verso Caracas dalla parte dell'ospizio dei cappuccini e del rio Caraguata, vi deposita l'umido che porta seco, e così le cime della sella

si cuoprono allora di nuvole. La gente di nervi deboli e irritabili lo teme oltremodo, perchè vi guadagna fieri dolori di testa, quindi al primo comparire del vento si ritira in casa come fra noi quando soffia scirocco. Il vento di Petare, che viene da ponente e da libeccio (SO), porta seco l'aria asciutta dei monti e dell'interno, dissipa le nuvole, e spazza la sella. Del resto l'incostanza del clima, ed il passaggio brusco da un'aria asciutta e trasparente a un'aria umida e nebulosa, è un male che provano con Caracas tutte le regioni temperate dei tropici con tutti i paesi posti tra 400 e 800 tese sopra l'oceano, o in pianori poco estesi o sul declivio dell'Ande, come Xalapa nel Messico, e Guadas nella nuova Granata. Il cielo sereno per quasi tutto l'anno non appartiene che alle regioni basse, alle coste, alle pianure, che son quasi a livello dell'oceano, e nelle regioni alte ai vasti pianori. Nella zona intermedia il clima è pertutto di una temperatura dolce, ma incostante e leggero. Malgrado l'altezza di situazione il cielo è ordinariamente meno azzurro a Caracas che a Cumana. I vapori vi si sciolgono meno perfettamente, e come nei nostri climi una luce più viva nel sole diminuisce l'intensità del calore nell'aria, mescolando il bianco all'azzurro. La temperatura media di Caracas varia da 21° a 22°, nei tre mesi freschissimi di novembre, dicembre e gennajo da 20° 01 a 20° 02. A Santafè di Bogota il gennajo non differisce secondo Caldas dalla temperatura media dell'anno che di 0°, 02. Alla Guayra il mese più freddo differisce di 4°, 09 dalla temperatura media dell'anno. L'aria della Guayra ascende qual-

che volta nell' inverno per l' influenza del vento di Catia, passando per il burrone di Tipe, alla valle di Caracas, ma in quasi tutto il resto dell' anno vi regnano i venti di levante, e di scirocco (SE), che vengono da Caurimare e dall' interno. Alla Guayra e a Caracas i mesi i più freddi danno 23° 02, e 20° 01. La diminuzione di 3° 01 nella temperatura della valle del Caracas è una conseguenza della sua altezza, o della dilatazione dell' aria, e della guerra fra i due venti di Catia e di Petare. Il termometro vi si sostiene nella stagione fredda, in novembre e dicembre, fra 21° e 22° nel corso del giorno, e discende la notte da 16° a 17°. Nella stagione calda in luglio ed agosto ascende il giorno da 25° a 26°, e si abbassa la notte da 22° a 23°. Così la temperatura media a Caracas è di 21° 05, come nelle nostre pianure sul 36° e sul 37° parallelo. In estate il termometro si alza per qualche ora, ma ben di rado a 29°, e nell' inverno prima del levar del sole discende a 11°. Il freddo della notte è più sensibile, perchè lo accompagnano d'ordinario le nebbie. In Europa fra il tropico ed il cerchio polare la temperatura è più uniforme sugli alti monti che nelle pianure; all'ospizio del San Gottardo la differenza fra le due temperature medie del caldo e del freddo è di 17° 03, mentre sulle coste senza cangiar di latitudine cresce fino a 20° e 21°. Sotto la zona torrida al contrario il clima è più uniforme nelle pianure che sui pianori. A Cumana ed alla Guayra il termometro si sostiene tutto l' anno fra 21° e 25°, a Santafè ed a Quito la temperatura varia fino a 22°. A Cumana non vi corrono fra la temperatura del giorno e della notte che tre a quat-

tro gradi, ed a Quito sette. A Caracas in un pianoro poco esteso, e tre volte più basso, il giorno in novembre e dicembre è cinque gradi più caldo della notte. Il raffreddamento dell'aria nella notte deriva dal riscaldamento dei pianori e dei monti nel corso del giorno. La temperatura media dell'anno a Caracas a 454 tese sopra l'oceano è di 21° a 22°, a Guayra a livello del mare di 28°; a Caracas la temperatura media della stagione calda è di 24°, a Guayra di 29°; a Caracas la temperatura media della stagione fredda è di 19°, e a Guayra di 23° 05. A Caracas la temperatura massima è di 29°, e a Guayra di 35°, a Caracas la temperatura minima di 11°, e a Guayra di 21°. Piove molto a Caracas in aprile maggio e giugno; gli uragani vengono sempre da levante e da scirocco (SE). Non grandina mai nelle regioni basse dei tropici; grandina a Caracas ogni quattro o cinque anni, qualche volta anche nelle valli più basse.

Il clima del Caracas, mentre favorisce prodigiosamente la vegetazione, nuoce alla salute degli abitanti e degli stranieri nella capitale. La grande incostanza della temperatura, e la soppressione frequente della traspirazione producono i catarri. L'Europeo, quando si è abituato al caldo vivo, si trova meglio di salute a Cumana, nelle valli d'Aragua, e in tutte le regioni basse dei tropici, ove l'aria non è troppo umida, che a Caracas, e nei paesi montuosi, i quali si vantano come il nido d'una primavera eterna. La febbre gialla non si propaga dalla costa a Caracas, come non si propaga da vera Cruz a Xalapa. L'epidemie, che devastano orribilmente la Guayra, appena si mostrano a Caracas.

Ma chi può assicurare che a forza di divenire più endemica alla Guayra, la febbre gialla non finisca poi con inoltrarsi fino a Caracas, ove la temperatura media nei mesi più caldi giunge fino a 26°? La febbre gialla nei paesi temperati si comunica per contatto; perchè non potrebbe divenir contagiosa anche nella zona torrida? Nel 1696 Diego di Banos vescovo di Caracas fece costruire una chiesa in onore di Santa Rosalia di Palermo per la liberazione della capitale dal vomito nero, che vi durò sedici mesi. Una messa solenne, che si celebra ogni anno nella cattedrale al principio di settembre, ne perpetua la rimembranza, come le processioni perpetuano altrove la data dei grandi terremotì. La febbre conosciuta sotto il nome di tifo tolse di vita nel 1802 un gran numero di soldati spagnoli. Fa spavento il vedere, che nel centro della zona torrida un pianoro alto 450 tese ma viciuo al mare non difende gli abitanti da un flagello distruttore, che si credeva proprio solamente delle coste.

Nelle praterie naturali del Caracas interno il termometro non si abbassa sotto il 27°. La superficie della terra assorbisce tanto calore nel giorno, che non può raffreddarsi sensibilmente nel corso della notte. A Calabozo il termometro ascende nel corso del giorno da 31° a 32°, e la notte discende nel mese di marzo da 28° a 29°. La temperatura media di tutto il mese è di 30°, caldo prodigioso in una latitudine, in cui la notte è quasi ugualmente lunga che il giorno. Sebbene una parte delle praterie del Caracas non manchi di piccoli fiumi, e sebbene le secche eccessivamente aride siano circondate da una terra, la quale resta inondata

nella stagione delle pioggie, l'aria vi è quasi sempre asciutta, e il cielo sereno. Il caldo è più vivo a Calabozo, ove il termometro ascende alla metà di marzo nel corso del giorno da 23° a 26°, che a Cumana, ove non passa da 20° a 24°.

Sulla sella di Caracas a mille tese sopra l'oceano la temperatura media dell'aria è di 17° a 18°, e il termometro si sostiene nella stagione men calda fra 15° a 20° nel corso del giorno, e fra 10° e 12° nella notte. Quando tira vento discende anche il giorno da 12° a 14°. A mezzogiorno si alza sovente da 23° a 24°, e a mezzanotte discende da 7° a 8°. Nel mese di dicembre le sue cime non restano cinque giorni senza nuvole, e due giorni sereni vi si succedono di rado.

Nella pianura di Cumana l'eccessivo caldo cresce in estate per il reverbero dei raggi del sole sopra una terra in parte nuda di vegetazione. Mentre le nuvole si accumulano e si sciolgono in pioggie sulla cima del Bergantin, che si alza 800 tese sopra l'oceano, e si vede a distanza di venti miglia, a Cumana nella pianura non cade una stilla di pioggia per sette a otto mesi. E mentre un cielo puro e sereno sovrasta sulla penisola d'Araya e sulle pianure, gli uragani si accumulano e si sciolgono in pioggie fecondatrici sulle cime dei monti nell'interno. Così il cielo e la terra sono perpetuamente il teatro della serenità e delle nebbie, dell'arsura e delle inondazioni, della nudità e della verdura. Nelle regioni equatoriali le pianure e le coste differiscono dalle terre alte, quanto le valli dell'Egitto dagli alti pianori dell'Abissinia. Il termometro fra le sabbie si alza a 37°, nelle piccole

lagune si sostiene a 30°, mentre al porto di Cumana non eccede mai 25° a 26°. Nel porto l'acqua del mare è 0, 08 più calda nel flusso che nel riflusso. Alle dieci della mattina il flusso dà 26°; la temperatura dell'aria sulla costa è di 27° 04, nella città di 30° 32°, nell acque del Manzanares 25° 02; alle quattro della sera la temperatura dell'acqua di mare ascende a 25° 03, la temperatura dell'aria presso la costa a 26° 02, nella città da 27° a 28°, e nel Manzanares a 25° 07. Il caldo è men forte sulla costa che dentro la città, ove il reverbero dei raggi del sole, e la vicinanza della collina di Sant'Antonio alza sensibilmente la temperatura dell' aria. Nel sobborgo dei Guaiqueries i venti circolano liberamente. Nella stagione dell'inverno, o delle piccole pioggie elettriche, vale a dire in ottobre, si alzano i vapori rossi sull' orizzonte, e cuoprono in pochi minuti d'un velo più o meno folto la volta azzurra del cielo all'imbrunir della sera. Il caldo del giorno ascende da 28° a 32°. Qualche volta a mezzanotte i vapori si dileguano in un momento. Alla Guayra il caldo è soffogante nel corso del giorno, ed anche la notte. Vi regna un clima più ardente che a Cumana, a Portobello, ed a Coro, perchè i venti di mare vi si fanno sentire molto meno, e perchè le rupi vi esalano vapori di fuoco dopo il tramontare del sole. Non è l'eccesso del caldo che fa soffrire, ma la sua lunga durata. Dal 27 giugno al 16 novembre il termometro dà alla Guayra a mezzogiorno 31° 06, a Cumana 29° 03. La differenza del caldo nel corso del giorno varia appena da 0° 08 a

1° 04. Nell'intervallo piove di rado, e solamente per pochi minuti, e regna allora la febbre gialla, che si dilegua quando la temperatura si abbassa fino a 23°. La temperatura media del mese più caldo ascende alla Guayra a 29° 03, a Cumana a 29° 01. Dal 16 novembre al 19 dicembre la temperatura media a mezzogiorno è di 24° 03, e a mezzanotte di 21° 06. Allora gli abitanti soffrono molto meno. Il termometro non discende mai prima del levar del sole sotto il 21°. La temperatura media del mese meno caldo è alla Guayra di 23° 02, e a Cumana di 23° 08, mentre a Parigi nel mese più caldo varia fra 19° e 20°. La temperatura media di tutto l'anno alla Guayra è di 28° 01, e a Cumana di 27° 07. Così la Guayra è uno de' paesi più caldi del globo; ma mentre il caldo v'è un poco più forte che a Cumana, in novembre dicembre e gennajo l'atmosfera si raffredda di più. La febbre gialla s'introdusse alla Guayra solamente nel 1797, quando aprirono il suo porto ai navigatori stranieri. Gli abitanti ne diedero la colpa alla piena straordinaria del rio Guayra, il quale dopo sessanta ore di pioggia crebbe da dieci pollici di fondo fino a otto e dieci piedi, gettò a terra molte case e molti magazzini, e fece un danno di 500,000 piastre. L'acque si arrestarono nei magazzini, nelle cantine e nelle carceri pubbliche, e sparsero vapori micidiali nell'aria. Ma la piena del Guayra non fu sicuramente la prima causa della peste, come non lo furono dell'epidemie del 1800 e del 1804 le piene del Guadalquivir, del Xenil, e del Guadalmedina a Siviglia, a Ecija, ed a Malaga in Spagna.

Cumanacoa deve alla sua situazione in un pianoro alto centoquattro tese, alla vicinanza delle foreste, alla frequenza dei venti, all'abondanza delle pioggie e delle nebbie folte un clima delizioso. La temperatura dell' aria è di quattro gradi sotto a Cumana. Il suo clima fresco è un fenomeno meraviglioso, se si considera che il caldo si fa sentire vivamente anche nella valle d'Aragua, sebbene a 480 tese d'altezza. Mentre non piove quasi mai a Cumana, la stagione delle pioggie dura sette mesi a Cumanacoa, e la stagione dell'arsura regna solamente dal solstizio d'inverno all' equinozio di primavera. Piove un poco, e assai spesso in aprile maggio e giugno, e allora torna l'arsura, e continua dal solstizio d'estate alla fine d'agosto, dopo di che succedono le vere pioggie d'inverno, e non cessano fino a novembre, e piove allora a torrenti. Il sole passa per il zenit il 16 aprile e il 27 agosto; così i due passaggi del sole combinano col principio delle pioggie e delle grandi esplosioni elettriche. Nell'inverno il termometro discende la notte da 18° 05 a 20°, prova di gran fresco. A Cumana non si abbassa mai sotto a 21°. Verso il giorno la temperatura cresce a Cumanacoa lentamente per la forza dell'evaporazione, e alle dieci della mattina non si alza ancora sopra 21°. Il più forte caldo cade fra mezzogiorno e tre ore dopo; il termometro si sostiene allora tra 26° e 27°. Alle due dopo mezzogiorno il caldo giunge al colmo, e subito dopo piove dirottamente per due o tre ore. Il termometro si abbassa di 5° a 6°. Verso le cinque della sera la pioggia cessa interamente,

ma il sole non si mostra più prima di tramontare; a otto o nove ore della sera una folta nebbia ravvolge di nuovo l'atmosfera. Le variazioni durano per più mesi, e non soffia nell'intervallo ombra di vento. In generale la notte a Cumanacoa è di due o tre gradi, e il giorno di quattro a cinque più fresco che a Cumana. Nei pianori del Cocollar a 408 tese sopra l'oceano a mezzacosta regna un clima delizioso; il termometro al principio della stagione delle pioggie non si alza mai sopra 22° o 23°, e poco prima del tramontare del sole si abbassa fino a 19°, e di notte fino a 14°. Così la temperatura della notte è sette gradi più fresca che sulle coste.

La valle di Caripe si trova presso a poco a uguale altezza di Caracas, e vi corre poca differenza nel clima. Al convento di Caripe sentono il bisogno di coprirsi la notte, e specialmente alla punta del giorno. Al principio della stagione delle pioggie il termometro vi discende fra 16° e 17° o5 a mezzanotte, fra 19° e 20° la mattina, fra 21° e 22° o5 un'ora dopo mezzogiorno, lo che in confronto di Cumana è una primavera. L'acqua esposta ad una corrente d'aria in un vaso d'argilla si raffredda la notte fino a 13°, e par ghiaccio a chi viene al convento dalla costa, o dalle praterie ardenti di Terezen. La temperatura media della valle è di 18° o5. La temperatura di settembre differisce appena di mezzo grado dalla temperatura di tutto l'anno, e la temperatura media è uguale alla temperatura di giugno a Parigi, dove per altro il caldo estremo è di dieci gradi più forte che nei giorni più caldi a Caripe.

Siccome il convento è a 412 tese sopra l'oceano, reca meraviglia la rapidità con cui diminuisce il caldo sopra le coste. Le foreste folte v'impediscono il riverbero dei raggi del sole, e d'altronde la terra è oltremodo umida, e piena d'erbe folte e di musco. Nei giorni costantemente nuvolosi il sole non vi esercita quasi nessuna azione, e verso la notte i venti freschi discendono nella valle dalla sierra del Guacharo. In settembre nella stagione delle pioggie il cielo si rannuvola sovente, e le foreste inviano all'atmosfera una quantità prodigiosa d'acqua, che torna sulla terra in pioggie.

A Cura, a Guacara e a nuova Valenza sulle rive del lago di Tacarigua regna tutto l'anno il caldo della grande estate di Napoli e della Sicilia. La temperatura media della valle d'Aragua è di 25°, nel mese di febbrajo discende a 19°.

A porto Cabello il caldo è meno ardente che alla Guayra, in grazia dei venti, che vi soffiano con più forza, più frequentemente, e più regolarmente. Del resto le saline di Tucacos presso il bel porto di Chichiri vi rendono l'aria insalubre.

Le valli calde d'Aroa, di Yaracuy e del rio Tocuyo ricche in legnami preziosi da costruzione, sono il nido delle febbri maligne, per l'eccessivo lusso della vegetazione, e per l'umido estremo dell'atmosfera. Le febbri regnano anche nelle pianure nude ed aride, che si estendono da Barquesimeto fino alla riva orientale del lago Maracaibo.

Non piove qualche volta per quindici mesi nella penisola d'Araya, sebbene vi piovesse frequentemente

nel XVI secolo. Pietro Martire d'Anghiera, che morì nel 1526, parla delle pioggie della penisola come d'un fenomeno ordinario.

L'esalazioni pestifere della laguna di Campona contribuiscono sensibilmente alla grande insalubrità della pianura di Cariaco, soggiorno micidiale come le paludi pontine, ed anche più per il caldo più vivo che vi si annida. La situazione della laguna rende il vento maestro (NO), che soffia frequentemente dopo il tramontare del sole, oltremodo pernicioso per gli abitanti di Cariaco. Le febbri intermittenti si cangiano in febbre gialla in vicinanza della laguna, che è il nido dei miasmi putridi. I negri, che vivono nelle poche terre coltivate del golfo, si ammalano a famiglie intere fin dal principio dell'inverno. La febbre prende il carattere d'intermittente, quando l'uomo estenuato dal lavoro e da una forte traspirazione si espone alle pioggie fine, le quali cadono sovente verso la sera. Le razze miste ed i negri creoli resistono all'influenza del clima.

L'insalubrità del clima si estende anche sulla costa del golfo tristo. Una spedizione, che vi venne di Spagna verso la fine dell'ultimo secolo, doveva stabilirvi un taglio regolare di legnami per uso della marina. Gli Spagnoli non avvezzi al clima non resisterono alle fatiche del lavoro, al caldo eccessivo, ed all'impressione dell'aria micidiale, che esala dalle foreste. I venti vi raccolgono negli aromi dei fiori e delle foglie il germe della morte.

Nelle praterie naturali del Caracas interno quando tira vento il termometro ascende a 40°. A San Fer-

nando d'Apure regna ugualmente un caldo estremo. Il termometro tra le sabbie si alza a 52°, a diciotto pollici sopra le sabbie a 42°, e a sei piedi a 38°. La temperatura all' ombra in tempo di calma è di 36°. Quando sorge il vento cresce di 3°. Il caldo aumenta sensibilmente in tempo di pioggia, e il termometro a quindici piedi sopra terra si alza all'ombra a 39°.

Nelle pianure del Caracas e del Meta dal 4mo al 10mo parallelo piove continuamente per tutto da maggio a ottobre, vale a dire nella stagione del caldo più vivo, che cade in luglio e in agosto. Sulla costa a Cumana, alla Guayra e alla Margherita il gran caldo ritarda fino a settembre, e le pioggie, se si possono chiamar così poche goccie d'acqua, che cadono per intervalli, non si mostrano che in ottobre ed in novembre. Nell' interno l'aria è superiormente pura, e il cielo sereno da dicembre a febbrajo. Le nuvole sono allora prodigi; se ne comparisce una tutti si mettono a guardarla come una cometa. I venti periodici di levante e di greco levante (ENE) soffiano con violenza verso la fine di febbrajo, e nei primi di marzo. L'azzurro del cielo diminuisce, l'umido cresce, le stelle si velano d'uno strato leggero di vapori, e non risplendono più tranquillamente come i pianeti, e scintillano per intervalli venti gradi sopra l' orizzonte. Successivamente il vento diviene men forte e men regolare, ed è interrotto sovente dalla calma. Le nuvole si accumulano a ostroscirocco (SSE), prendono l' aspetto di monti lontani, si staccano di tratto in tratto dall' orizzonte, percorrono

rapidamente la volta del cielo, mentre il vento regna debolmente nelle regioni inferiori dell'aria. Alla fine di marzo lampeggia nel cielo australe. Allora il vento passa per intervalli e per più ore a ponente e a libeccio, indizio della vicinanza della stagion delle pioggie, che incomincia sull'Orenoco verso aprile. L'azzurro del cielo si dilegua, ma un colore oscuro si diffonde per tutto, il caldo dell'aria cresce progressivamente, l'atmosfera si cuopre non più di nuvole, ma di folti vapori. Le scimmie si lagnano prima del nascere del sole. Il temporale scoppia nelle pianure due ore dopo mezzogiorno, di notte solamente in certe valli e per cause locali; tuona di rado la notte e la mattina. La stagione delle pioggie combina col passaggio del sole per il zenith, che accade fra il 5mo e il 10mo parallelo fra il 3 e il 16 aprile, e fra il 27 agosto e gli 8 settembre, e combina colla cessazione del vento greco (NE), colla frequenza delle calme, e dei venti tempestosi e apportatori di nebbie scirocco e libeccio (SE,SO).

Nel Maracaibo l'aria è salubre perchè asciutta, ma il caldo estremo, principalmente da marzo a ottobre, ed insoffribile in luglio e in agosto; lo moderano un poco da marzo a giugno i venti freschi, che soffiano in tempi indeterminati. Gli abitanti trovano gran sollievo nella stagione del caldo, andando a bagnarsi nel lago. Piove di rado, tuona e fulmina spesso, e terribilmente. La situazione di Merida fra i monti vi fa provare tutte le stagioni in un giorno. Il caldo ed il freddo non vi giunge mai all'eccesso, e si può vestire, dicono gli abitanti, tutto l'anno di seta o di lana, ma

le variazioni si succedono con tanta rapidità che alterano sovente la salute; vi piove quasi tutto l'anno per intervalli, e le pioggie raddoppiano da marzo a novembre.

Il clima di Javita sulle rive del Tuamini è oltremodo umido e piovoso, ugualmente che sulle rive del Temi, per la vicinanza delle praterie del basso rio negro, che permettono un libero passaggio ai venti freschi. Il termometro si alza di giorno a 26° e 27°, e la notte discende a 21°, mentre sopra le grandi cascate dell'Orenoco e sopra la foce del Meta il caldo del giorno è di 28° a 30, e della notte di 25° a 26°. La diminuzione del caldo sulle rive dell'Atabapo, del Tuamini, e del rio negro si deve alla lunga assenza del sole, che si nasconde in un cielo costantemente nuvoloso, ed alle evaporazioni d'una terra umidissima. Vi contribuisce anche l'altezza del suolo, giacche Javita è a 166 tese sopra l'oceano, e San Fernando d'Atabapo a 122, mentre Maypures non è più alto di 60 a 70 tese.

A San Tommaso d'Angostura il clima è anche più dolce. Il termometro di Reaumur dal principio di novembre alla fine d'aprile si alza di rado sopra 20° nel corso del giorno, e discende la notte a 16° e 17°. Nel resto dell' anno si alza il giorno anche a 25° e 27°. Nella stagione asciutta l'aria è salubre; i venti freschi di mare vi diminuiscono il caldo naturale. Nella stagione delle pioggie l' alternativa del caldo eccessivo e delle pioggie abondanti vi rende il clima micidiale per i bianchi. Alla missione di Carichaua il termometro ascende il giorno fino a 30° all'ombra, e

nella notte non si abbassa che a 26°. A Maypures in aprile dà 28° a 30° all'ombra, e 36° al sole, e 28° a un' ora di sera.

Il rio negro si aggira per un paese delizioso, in cui regna un clima puro e salubre, e un caldo moderato. La temperatura dell'acque del fiume nel mese di maggio è di 28° 09 del termometro centigrado, e di 19° 02 di Reaumur, e la temperatura dell'aria è di 22° 07 nel corso del giorno, e di 21° 08 nella notte. A San Carlo il termometro di Reaumur varia da 17° 05 a 18° 02 dalla mattina alla sera. Piove tutto l'anno fuori che in dicembre e gennajo, ed anche allora si vede di rado il bell'azzurro del cielo per due o tre giorni continui. Quand'è sereno par molto più caldo, perchè nel resto dell'anno gli abitanti si lagnano del freddo della notte, sebbene il termometro non discenda sotto il 21°. A San Carlo piove in due ore 10,5 linee, in tre ore 18 linee, in nove ore 48, 2. Siccome piove senza interruzione, e le pioggie benchè fine son folte, si può contare che piove annualmente da 90 a 100 pollici, mentre a vera Cruz nel 1803 non piovve che 62, 2. Ma vi corre una gran differenza fra il clima delle coste aride e delle foreste. Sulla costa del Messico non piove mai in dicembre e in gennajo, e solamente due pollici in febbrajo marzo aprile e maggio, a San Carlo ne piovono nove a dieci senza restare. La terra si coprirebbe in un anno d'otto piedi d'acqua senza l'evaporazione, e senza i fiumi che la raccolgono e la portano all'oceano.

REGNO VEGETABILE.

La vegetazione varia per tutto secondo l'altezza



della terra. Sulle rive del mare si dividono l'impero i mangli neri arbusti alti due piedi, ed i cerei, due piante sociali, che amano di vivere insieme come le brughiere in Europa, e non abitano nella zona torrida se non che presso le rive del mare, e i cerei anche sugli alti pianori dell'Ande. I cerei coi fichi d'India si annidano anche sulle colline di calce, e si alzano da trenta a quaranta piedi, si lasciano cuoprire il tronco dai licheni, si dividono in cima in molti rami, prendono così l'aspetto bizarro d'un candelabro. Il barone d'Humboldt misurò il tronco d'un cereo di quasi cinque piedi di circonferenza. I fichi d'India son le piante dominatrici delle coste di Cumana e di Coro. I serpenti, e le vipere si riuniscono in folla nelle terre aride ove allignano, per depositarvi l'ova tra le sabbie infuocate. Chi è avvezzo a vedere il cereo dei nostri giardini resta sorpreso in sentire che il suo legno nel nuovo mondo resiste per più secoli all'umido ed all'aria, che diviene prodigiosamente duro col tempo, e che nel Cumana lo preferiscono ad ogni specie di legno per i remi. I cerei abondano singolarmente nel Caracas, e variano per tutto non già nei fiori e nei frutti, ma nella figura del tronco, e nella disposizione delle spine. Siccome non allignano che nei paesi eccessivamente caldi ed asciutti, non s'internano dentro terra. Un viaggio per una foresta di cerei spinosi scoraggisce non solo gli abitanti indigeni, che viaggiano sempre senza calzoni, ma anche un bianco vestito da capo a piedi. I mangli sulle coste son l'asilo d'una moltitudine d'insetti e di molluschi, che amano l'ombra e la mezzaluce; vi si pongono al sicuro dall'on-

date, nascondendosi fra le radici folte, che si alzano a guisa di tralci sopra l'acque. Le conchiglie si attaccano ai tralci, i granchi si chiudono dentro il tronco, ed i fuchi, che vengono gettati dai venti e dalle maree sulla costa, restano sospesi ai rami, che si ripiegano verso terra. Così le foreste aquatiche, a forza d'accumularsi intorno il fango, i vegetabili e gli animali del mare, ingrandiscono il continente, ma a misura che si estendono a danno dell'acque, si preparano la distruzione, giacchè periscono quando la terra sulla quale posano s'inaridisce, e quando l'acque del mare cessano d'innaffiarle.

Tra le piante erbacce vi germoglia il sesuvio dai fiori rossi e dalle foglie di porcellana, l'avicennia bianca, l'amarantina gialla, la porcellana, l'atrepice, la borraccina, l'erbacroce, la robbia selvatica, l'esula palustre, la scoparia, la sensitiva pudica. I capperi, le favaggini dai fiori di color giallo d'oro, le bahuinie dominano sopra un tappeto di bromelie della famiglia degli ananassi, le quali coll'odore e la freschezza delle foglie invitano il serpente dal campanello a cercarvi un asilo. Sulle rive dell'Orenoco l'albero dal cotone, che fino dal quarto anno acquista due piedi e mezzo di diametro, e tutti gli alberi della famiglia delle malvacee prendono dimensioni gigantesche. Nella valle del Tuy i viaggiatori incontrano a cinque miglia da Turmero una mimosa alta sessanta piedi, che forma coi suoi rami una cima emisferica di 576 piedi di circonferenza. Tra gli alberi maestosi delle foreste del monte Santa Maria nel Cumana sulla strada da Caripe a Cariaco si distingue il curucay di Tereçen, dal quale

distilla una resina liquida ed aromatica, che impiegavano i Cumanagotos ed i Tagires per incensare gl'idoli, ed è ora un gran segreto fra le mani degli stregoni, l'albero dalla cannella, le foglie del quale somigliano per l'odore la vera cannella, l'imenea dalla gomma, il crotone dal sangue di drago, che sparge un sugo porporino sopra una scorza biancastra, l'albero dal verzino, dal corallo, la calaguala, felce dalla radica preziosa per la medicina, colle palme e le felci arborescenti. Le palme dalle foglie spinose fanno un bizzarro contrapposto colle felci, fra le quali la bella felce dai funghi (*cyathea speciosa*) più maestosa di tutte si alza 35 piedi. Le felci son meno comuni delle palme; la natura le confina nelle terre umide e ombrose, ove regna un clima temperato, perchè temono i raggi del sole; se discendono qualche volta sulle coste, non si mostrano che nelle valli difese da foltissima ombra.

Nella catena del Caracas l'erbe e le gramigne si estendono dal livello dell'oceano fino a 1000 tese sopra, ove succede la regione degli arbusti, che si distinguono per maestoso portamento, per rami tortuosi, per foglie dure, per grandezza e bellezza di fiori, e ricordano la vegetazione dei paramos dell'Ande. Ivi si mostrano le rose dell'alpi, le thibaudie, l'andromede, i mirtilli dall'uva d'orso, le befarie dalle foglie resinose e dai fiori porporini, i pejoa (1) dalle foglie aromatiche, alberi alti cento piedi, le nerterie, l'aralie dalle foglie vellutate, tutte

(1) *gaultheria* dei naturalisti.

piante proprie anche dell'alte Ande di Santafè. Nei monti d'Higuerote, che dividono le due valli di Aragua e di Caracas, s'incontrano fichi giganti, che si alzano da cinquanta a sessanta piedi, e rosi di monte, che si rivestono di cinquecento fiori porporini per fusto. Dalla sella di Caracas a Tocuyo sopra un tratto di centottanta miglia la catena della costa è tanto bassa, che gli arbusti della famiglia delle scope non vi trovano il freddo necessario per germogliarvi. Presso l'equatore le rose dell'Ande ornano anche i paramos alti 1600 tese, e nella sella di Caracas restano sotto a 1000. L'api vengono spesso a succhiare i bei fiori porporini delle befarie. I fiori dell'arbusto dall'incenso diffondono l'odore piacevole dello storace. Il pevetera non germoglia sui monti, ma nella valle di Chacao.

Nelle foreste, per le quali girano il Manzanares, il Cedenno, il Lucas Perez, il rio Sant'Juan, domina la cecropia, che somiglia per l'altezza del tronco e la disposizione dei rami la palma, e si cuopre di foglie più o meno argentine, secondo che il suolo è arido o paludoso. Le sue radiche si nascondono sotto un gruppo di contrajerve, le quali amano i luoghi umidi ed ombrosi. Nel centro della foresta sulle rive del Cedenno e sul declivio del Cocollar crescono in stato selvatico papaj, ed aranci dolci, che vi piantarono senza dubbio i bianchi, perchè l'arancio non è quì indigeno.

Nella pianura di Cumanacoa, che succede, le canne si alzano oltre quaranta piedi al pari dei solani arborescenti; vi germogliano all'ombra degli

alberi nella famiglia delle gramigne tre specie di di panico, e fra i legumi le lenti. Nei monti della nuova Andalusia non si trovano più nè foreste, nè grandi alberi; le gramigne sono i vegetabili dominatori. Qualche mimosa dal fusto alto tre o quattro piedi interrompe sola la trista uniformità delle praterie. La clusia dai grandi fiori di ninfea vi fa mostra della sua bella verdura. A 408 tese sopra l'oceano vi germoglia la cassia, l'andromeda, il mirto dalle lunghe foglie, l'acetosella, la ciliegia selvatica di Caripe, l'ipecuana, la pera di terra, la salvia, l'eringio dai funghi, una superba lobelia dai fiori porporini, l'albero dalla gomma color di cocciniglia, che è alto più di cento piedi, ed il penjoa, di cui le foglie tramandano un odore aromatico, quando si fregano tra le dita.

Sopra la frontiera delle gramigne, o sopra 1000 tese, si trova in monti appena accessibili una piccola foresta di cedrine, d'alberi dal magogano, e di *javillos* (1) della famiglia dell'euforbie. Nel burrone di quebrada seca nella valle di Tuy misurarono un javillo rovesciato per terra, che era alto 154 piedi con 8 piedi di diametro alla base. E nella valle di Caripe fra il capo Codera e Caraca Bonpland trovò un tino di javillo d'un pezzo solo, che era lungo quattordici piedi, e largo otto, e serviva per conservarvi la melassa. Sul Turimiquiri monte alto 1050 tese germogliano solamente i licheni e il musco colle melastome, e col *chaparrobovo*, di cui le foglie

(1) *hura crepitans.*

suonano come la cartapecora quando le agita il vento. Nella valle di Caripe a 412 tese sopra l'oceano la vegetazione riprende la sua magnificenza. I banani ed i papai vi si confondono colle felci arborescenti e colle contrajerve dalle foglie bianche lunghe sei piedi. A 500 tese sopra l'oceano le rupi della grotta di Guacharo son coronate d'alberi giganti. I rami del mamey e del xagua (1) dalle foglie larghe e lucide si alzano verticalmente verso il cielo, mentre i rami dell'imenea, e dall'albero dal corallo formano una densa volta di verdura. L'acetosella e l'orchidi germogliano nelle frane più aride della rupe, mentre le piante della famiglia dei sarmenti, le bignonie dai fiori azzurri, i fagioli porporini, le magnifiche solandre dai fiori color d'arancio agitate dal vento, s'intralciano in festoni sull'ingresso della caverna. Il pianoro della guardia di Sant'Agostino a 533 tese sopra l'oceano è una prateria nuda d'alberi è d'arbusti; vi crescono solamente pochi ceppi d'agave dai tralci lunghi ventisei piedi.

Le foreste del Caracas riuniscono tra gli alberi utili ai grandi lavori d'architettura navale ed ai lavori di mobilia l'imenea, il xagua, l'albero dal verzino, dal campeggio, dalla cassia, dall'acagiù, dal magogano, dal legnoferro, due meli indigeni, il cedro, il pardillo, tre alberi dal cotone (1) la bignonia dalle cinque foglie, la palma dalle foglie a ventaglio, due alberi dal balsamo (2).

(1) *genipa* dei naturalisti.

(1) *bois flot*, *mahot e fromager* dei Francesi.

(2) *rhux copalinum*, *rhux copaifera* dei naturalisti.

Le sole foreste della catena della costa basterebbero per lungo tempo a provvedere i cantieri di tutti i popoli navigatori dell' Europa , ma il trasporto dei legnami in un paese che manca di grandi fiumi costerebbe tesori. Verso il 1780 il governo si provò a stabilire un taglio di legnami nel Cumana per gli arsenali della Spagna; bisognò rinunziarvi poco dopo. Nel 1796 non esportarono dalla Guayra che 132 tronchi d'alberi. Porto Cabello riceve per mezzo del Tocuyo e dell' Yaracui tutti i legnami necessari nel suo cantiere per risarcire i bastimenti e per costruirne. A Maracaibo impiegano i legnami più fini per costruire i bastimenti, e così i suoi cantieri non mancano mai di lavoro. Il legno del pardillo è adoperato per travi, travicelli, impannate da finestre, porte, e pilastri; dove manca vi suppliscono col legno di cerro. Il legno di cedro è in gran credito per lavori di legnajolo, porte, finestre, tavole, sedie. Per la mobilia di lusso le foreste offrono tre specie di legnami che prendono un bel lucido, l'ebano nero, l'ebano giallo e l'ebano rosso. Il primo si trova sulle rive del Totondoy tributario del lago Maracaibo. Il legnoferro è prezioso per mozzi da rote, e per rulli nei mulini da zucchero. L'albero dal verzino si trova in gran quantità fra Vittoria e San Sebastiano di los reyes, e lo scotano nei contorni del lago.

Le terre aride di Coro, del Carony, e del Tocuyo si coprono inutilmente di piante aromatiche dalle gomme, dalle resine, dall'olio, dal balsamo, di radiche e di piante medicinali. Il sassafrasso e la regolizia abondano nel territorio di Truxillo, lo storace nel

Coro, la cassia quasi per tutto, la salsapariglia in tutte le valli e le pianure, il guajaco sulle coste, l'aloe nel Carore, la smilace sul Carony. Nel 1796 esportarono solamente 428 libbre di salsapariglia dal porto di Guayra per l'Europa, 500 libbre di tamarindi, e 239 libbre di china. Nel 1798 i bastimenti neutrali ne trassero 3674 libbre di salsapariglia, e 3400 di gomme. Nel 1807 sortirono da porto Cabello 2394 libbre di salsapariglia e 47,969 di guajaco.

La vainiglia, pianta parasita, che si arrampica come l'ellera agli alberi vi germoglia in abondanza ed inutilmente su tutta la costa fra porto Cabello ed Ocumare, nelle foreste di San Felipe e di Truxillo, sulle rive del Tuy, nei monti di Caripe, sulle rive dell'Orenoco presso le grandi cascate, in tutte le terre umide e ricche di boschi; è superiormente aromatica nei monti di Caripe e presso Cumana, e i suoi frutti a Turiamo divengono lunghi fin dieci o dodici pollici. Se gli abitanti volessero prendersi la pena di liberarla dalle liane, che vi s'intralciano e la soffogano, invece di lasciarla mangiare alle scimmie, potrebbero farne un commercio esteso cogl'Inglesi e gli stati uniti; ne esportano appena per il valore di duecento lire.

ANIMALI.

Prima dell'arrivo degli Europei le immense praterie del Caracas interno, che nutriscono ai nostri giorni una moltitudine di animali domestici, erano popolate solamente di animali selvatici del nuovo mondo, jaguari, cuguari, pacas, filandri, aguti, porcispini, infingardi, di piccoli cervi dalla pelle brizzolata, di volpi, di cabiai indolenti. Gli abitanti in-

digeni non vedevano il bisogno d'educare gli animali che procurano un alimento, perchè vivevano esclusivamente di vegetabili. Così la natura offriva inutilmente all'uomo i suoi tesori nelle praterie del Caracas. Gli Spagnoli, che conobbero subito tutta l'importanza della moltiplicazione dei bestiami domestici per il commercio colle Antille vicine, v'introdussero fin dai primi anni bovi, muli, cavalli, somari, pecore, e majali, costruirono tante piccole città sulle rive dei fiumi che girano per le pianure, e incominciarono a mandare i bestiami anche nelle praterie più lontane dalla costa. Cristoval Rodriguez vi mandò i primi bovi nel 1548. I bestiami originari delle pianure fredde ed umide dell'alta Asia seguirono l'uomo dall'Asia in Europa, e dall'Europa nel nuovo mondo, ove si moltiplicarono rapidamente, sebbene vi devano combattere continuamente contro il clima e le stagioni sotto il cielo ardente dei tropici, sebbene devano vivere tra l'angoscie e il dolore tanto nella stagione dell'arsura che in tempo di pioggie, e devano difendersi non solo dagli elementi, ma anche dalle mosche, dai pipistrelli giganti, dai serpenti, dai coccodrilli, dalle anguille elettriche e dagli jaguari.

Nelle praterie del Caracas i bovi, i cavalli, i muli non son tenuti nelle stalle come fra noi, ma vivono e girano liberamente nelle pianure. I cavalli vanno errando in truppe di cinquecento, mille e duemila. I pastori poco diversi per la maniera di vivere dai popoli erranti, nudi fino a cintola ed armati di lunghe lance, girano a cavallo per le pianure coi bestiami, onde dirigerli, e ricondurli indietro, quando si allon-



tanano dai pascoli soliti, si nutriscono di carne seccata al sole, e la dividono qualche volta col cavallo che gli porta, e passano la notte in una tenda mobile di pertiche col tetto di pelli. I bovi benchè di razza spagnola come sul pianoro di Quito sono d'un carattere più dolce. Il viaggiatore non rischia nelle pianure del Caracas di vedersi assalire da una masnada di bovi feroci come nell' Ande.

Nella stagione dell' arsura, quando l' erbe si dileguano, quando la terra si fende, quando l'atmosfera si riempie di sabbie, i bestiami avviluppati nel vortice, che ingombra l'aria e la terra, vanno errando per ogni lato senza consiglio e senza guida. I cavalli stendono il collo in una direzione contraria al vento, ed aspirano fortemente l' aria per riconoscere dall'umido della sua corrente la vicinanza d'una laguna d'acqua non ancora inaridita. I muli ed i somari più saggi e più astuti cercano di calmar la sete nel sugo ravvivatore del cereo, il quale nasconde sotto la veste spinosa che lo ricopre una midolla ricca d'acqua, e vi avvicinano le labbra con precauzione impiegando le zampe d'avanti per trarne prima le spine. Ma non sempre avviene che attingano senza pericolo alla sorgente vitale che gli conforta, e le punture delle spine gli straziano sovente nello zoccolo.

Al caldo ardente del giorno succede il fresco d'una notte ugualmente lunga, ma i bestiami non gustano ancora il riposo. Mille pipistrelli mostruosi gli perseguitano mentre dormono, e si attaccano sul dorso dei pacifici animali a guisa di vampiri, e ne succhiano il sangue, e vi aprono piaghe sopra piaghe, che si

riempiono di putredine, e nelle quali vengono ad abitare le zanzare dal pungolo, e mill' altri insetti più avidi di sangue. Tale è la vita dolente dei nostri buoni animali domestici nel nuovo mondo, allorchè il calor del sole inaridisce la superficie della terra nelle praterie naturali. Ma quando dopo una lunga arsura torna infine la stagione benefica delle pioggie, la scena cangia ad un tratto, le pianure si rivestono d'erbe e di gramigne magnifiche, ed i bestiami van saltando giojosamente per le pianure, e godono le delizie della vita. Allora l'jaguaro dalla pelle vagamente picchettata si nasconde tra l'erbe folte, e con un salto leggero come il gatto si lancia imitando la tigre dell'Asia per ghermire gli animali che passano. I fiumi inondano le pianure, e gli animali, che prima languivano di sete sopra una terra arida e polverosa, sono obbligati ora a vivere come gli anfibi, fra i coccodrilli, i serpenti aquatici, i pesci, gli uccelli, i tonni, e le vacche di mare. Le cavalle si ritirano coi puledri sugli alti *bancos*, che s'inalzano sopra le pianure inondate; quando si lasciano sorprendere dalla piena periscono a centinaja. Ogni giorno lo spazio asciutto diminuisce. I quadrupedi si affollano, si urtano, si rispingono, e vanno nuotando lungi dai pascoli in balia dell'acque, e cercano un alimento nelle pannocchie fiorite delle gramigne, che galleggiano sull'acque torbite ed agitate. I puledri si annegano in gran numero, perchè mancano delle forze necessarie per nuotare lungamente; molti divengono preda dei coccodrilli, che gli flagellano colla coda armata di punte, gli fracassano, e gli divorano. Sovente i cavalli ed i

bovi, che si sottraggono alla voracità del rettile feroce, conservano sulle cosce l'impronta dei suoi denti appuntati. I cadaveri dei cavalli, dei muli, dei bovi galleggiano sull'acque, e vi chiamano legioni innumerabili d'avvoltoj.

Non si può cessare di ammirare la saviezza della natura, che provvide certi animali e certi vegetabili dei mezzi necessari per adattarsi a tutte le vicende. Il bove, il cavallo ed il somaro seguirono l'uomo come le piante cereali dal pianoro freddo dell'alta Asia, e dalle pianure calde ed umide del Gange fino al rio della Plata, e dalle coste dell'Africa fino alle pianure d'Antisana, che sono 2107 tese più alte dell'oceano, ed ove la pressione dell'aria è tanto debole, che i bovi selvatici, quando son perseguitati dai cani, perdono il sangue dalle narici e dalla bocca. La betulla abitatrice delle regioni fredde e la palma nelle regioni calde offre al bove stanco un rifugio contro l'ardore del sole. L'animale, che nell'Europa orientale combatte contro gli orsi ed i lupi, è obbligato nell'America equatoriale a difendersi dagli assalti della tigre e del coccodrillo. Il cavallo deve difendersi anche da un nemico formidabile nella famiglia dei pesci. Il rio Guarapiche, i piccoli ruscelli delle missioni dei Chaymas, l'Orenoco, il Meta, le paludi ed i fiumi fangosi tributari dell'Orenoco, il Guarico, il Berito, il Beja, il Rastro, il Paloma, formicolano d'anguille elettriche lunghe cinque a sei piedi; le quali comunicano spontaneamente per contatto scosse elettriche violente quanto basta per uccidere gli animali più robusti, quando impiegano

simultaneamente molti nervi, e in una direzione qual si conviene. A Uritucù gli abitanti si videro obbligati a cangiare la strada della pianura, perchè l'anguille elettriche si erano moltiplicate prodigiosamente in un fiumicello, che dovevano attraversare, ed ogni anno molti cavalli vi restavano intorpiditi, e si annegavano passandolo a nuoto. Tutti i pesci fuggono quando si avvicina la formidabile anguilla, la quale non contenta di spargere il terrore fra gli abitatori dell'acque osa di assalire anche l'uomo, che assiso sull'alto della riva sta tranquillamente pescando coll'amo, e la lenza umida basta sovente per comunicargli la scossa funesta. Il fuoco elettrico nelle regioni equatoriali agisce anche nel fondo dell'acque.

La pesca dell'anguille elettriche è uno spettacolo straordinario per chi lo vede la prima volta. I pescatori si dispongono in numerose file sulle rive delle paludi, ed obbligano una quantità di cavalli a gettarsi nell'acque, ove si mettono a correre, ed ove il romore che cagionano saltando e pestando eccita le nemiche coraggiose all'assalto. L'anguille nuotano allora come i serpenti sulla superficie dell'acque, e si stringono accortamente sotto la pancia dei cavalli, i quali, o soccombono alla violenza delle scosse invisibili, oppure anelanti, colla criniera sparsa, cogli occhi ferocemente scintillanti, coll'espressione del dolore in tutti i moti, cercano d'evitare la tempesta che gli minaccia, tentando di risalire sulla riva, ma son rispinti dagli spettatori armati di lunghe canne. A poco a poco l'impeto della battaglia diminuisce. L'anguille stanche si disperdono come le nuvole, quando

si sentono mancare di fluido elettrico, e per prendere un lungo riposo, e un nutrimento abondante, e per ricuperare le forze dissipate si affollano alle rive, ove i pescatori le assalgono coi ramponi, le traggono a terra, e le trascinano per la pianura con una pertica asciutta.

Il bove ed il cavallo devono pure difendersi dal coccodrillo e dal serpente. Il coccodrillo giace immobile come una rupe colla bocca spalancata sui *bancos* sparsi per le pianure, tanto immobile, che i fiamminghi riposano tranquillamente sulla sua testa, e gli uccelli minori sul corpo come se riposassero sul tronco d'un albero. Il serpente dalla pelle screziata come la tigre, e lungo fino a quarantacinque piedi, comecchè sicuro della sua preda, si tiene in aguato sulle rive dei fiumi colla coda sospesa al tronco d'un albero, e si ravvolge sul proprio corpo per dispiegarsi in un batter d'occhio, e per afferrare il vitellino che passa, o qualche animale più debole, che ricopre prima d'un umore viscoso per accelerarne la putrefazione, e lo spinge dopo con forza nell'immensa sua gola. Il serpente nuota nell'Orenoco come i pesci, e tien la testa fuor d'acqua come il cane.

In mezzo a tanti pericoli, a tanti nemici, gli animali domestici dell'Asia resistono alla guerra degli elementi anche nella stagione delle pioggie, e quando l'acque si ritirano, e i fiumi rientrano nel proprio letto, e l'erbe fine odorose si mostrano sulla terra asciugata, godono nel centro della zona torrida come nel paese nativo delle delizie di primavera.

I bestiami domestici son la sola ricchezza degli

abitanti di Calabozo, San Sebastiano di los reyes, Guanare, Truxillo, Varinas, San Carlo, San Felipe, Barquesimeto e Carore. Depons si contentava nel 1803 di assegnare alle vaste pianure del Caracas 1200,000 bovi e vacche, 180,000 cavalli, e 90,000 muli, oltre una gran quantità di pecore, e valutava l'esportazione dei bestiami e delle pelli a 5000,000 lire. Il calcolo è molto inferiore al vero. Le praterie del buenos ayres e del Paraguay nutriscono 12,000,000 capi di bestiami grossi domestici, 2000,000 capi di bestiami grossi selvatici, 3000,000 cavalli, e un numero proporzionato di pecore. Nelle pianure del Caracas non conoscono il numero dei bestiami neppure i proprietari; sanno solamente quanti capi ne bollano ogni anno. I proprietari di praterie di 150 a 200 miglia quadre sicuramente non tengono meno di 30,000 a 40,000 capi di bovi, cavalli, muli e somari. Siccome manca il numero necessario di pastori per guidarli, prendono il partito di bollarli con un ferro caldo sulla groppa e sulla coscia, ed i pastori ne fanno cinque o sei volte l'anno la rivista per vendere i più belli. I proprietari ricchi ne fanno bollare ogni anno da 12,000 a 14,000, e ne vendono la metà.

I registri officiali valutavano sulla fine dell'ultimo secolo l'esportazione legale di tutto il Caracas per le sole Antille a 174,000 pelli di bove, e 12,000 di capra. Bisogna aggiungere almeno $1/4$ per il contrabbando. Il solo porto di Guayra esportava dal 1789 al 1792 annualmente 80,000 pelli registrate, appena $1/5$ per la Spagna, ed il buenos ayres 800,000. Valutando l'esportazione totale del Caracas a 200,000 pelli, par di-

mostrato che le sue praterie nutriscono $^1/_4$ dei bestiami domestici del buenos ayres. Nelle pianure basse vicine all'Orenoco gli abitanti tengono molti muli, e molti bestiami grossi, ma siccome l'erbe son meno nutritive, gli mandano a pascolare altrove prima di venderli. Le pianure di Monai e d'Abaxo son meno riccamente popolate di bestiami, ma la bontà dell'erbe vi rende la carne di bove eccellente, cosicchè ne provvedono tutta la costa. Il consumo delle città del Caracas in carne di bove è prodigioso. La sola capitale consuma annualmente 40,000 bovi. Parigi a tempo di Neker con una popolazione quattordici volte più grande non ne consumava che 70,000. Ma quando si aggiunge che nel 1810 la carne di bove costava 2 soldi e $^1/_2$ la libbra non reca più sorpresa che ne mangino tanta, e sì volentieri.

I muli di cinque anni costano sul posto quattordici a diciotto piastre, si vendono venticinque al porto d'imbarco, e sessanta a ottanta nell'Antille. I cavalli appartengono alla bella razza spagnola; quando i proprietari ne prendono cura, divengono buoni e sensibili. Un cavallo selvatico vale da mezza piastra a una nel buenos ayres, due a tre nel Caracas, ma cresce di prezzo quando è domato. I cacciatori erranti vanno in partite numerose a perseguitare i bovi per venderne le pelli, dacchè il commercio per la via dell'Orenoco è straordinariamente cresciuto. Mezzo secolo prima le rive dell'Orenoco dalla foce dell'Apure fino ad Angostura non si conoscevano che dai monaci missionari. I bestiami passavano all'estero solamente per la via di Cumana, Barcellona, Burbu-

rate e porto Cabello. Le pianure vicine all'Orenoco gli mandano oggi direttamente per suo mezzo all'Antille, e ve ne mandano molti in contrabbando.

I cavalli selvatici vanno errando nelle praterie naturali dei monti del Turimiquiri, ove gli abitanti gli addimesticano, e gli avvezzano a portar la sella; sebbene piuttosto corpulenti girano agilmente tra l'erbe anche più folte. Le mule sono animali preziosi nel nuovo mondo, e son preferite ai muli, perchè sostengono meglio la fatica, e servono ai trasporti fin dall'età di cinque anni. Tutte le derrate del Caracas circolano per mezzo di mule, perchè non v'è altro fiume navigabile che l'Orenoco. Gli abitanti delle regioni montuose si valgono delle mule anche per cavalcare, perchè sopportano meglio dei cavalli la fame e la sete. Bisogna vederle quando viaggiano per convenire che sono un prodigio di sagacità e di prudenza. I monti che dividono le valli di Guaraguana e di Caripe nel Cumana inspirano spavento ai viaggiatori, perchè son alti 548 tese, discendono per un declivio straordinariamente ripido, e vi si sdrucciola ad ogni passo fra l'erbe finissime, sulle quali bisogna camminare. Si può cadere a sette e ottocento piedi di fondo. Le mule gli attraversano continuamente andando da una valle all'altra, e senza cadere. Quando vedono il pericolo si arrestano, girano la testa a destra e a sinistra per determinare da qual parte devono tenersi, si risolvono lentamente, ma non sbagliano mai, quando il mulattiero impaziente o indiscreto non le impedisce di scegliere. L'intelligenza delle mule si mostra ugualmente nell'Ande, ove fanno tra i monti, i

torrenti, i burroni, i precipizi viaggi di sei e sette mesi. Chi si presenta ad un mulattiero, e gli chiede una mula per viaggiare si sente spesso rispondere: vi darò la mula che ragiona meglio. Nel viaggio dal pianoro della guardia al villaggio di Santa Cruz nel Cumana le mule devono discendere per un monte oltremodo declive, che i missionari chiamano il passo del purgatorio, e discendono per sette ore continue in una vera strada di scale, onde attraversare un burrone, nel quale nella stagione delle pioggie i torrenti si precipitano impetuosamente di rupe in rupe. Gli scalini son alti due a tre piedi. La mula misura lo spazio, e salta tutta d'un pezzo di rupe in rupe, e per non cadere si arresta ad ogni scalino, come per esaminare il terreno, e ravvicina le gambe come le capre selvatiche; se non arriva sulla rupe a cui si dirige le tocca per penitenza ad affondarsi fino al al corpo nell'argilla che divide le rupi; ove mancano le rupi cerca un punto d'appoggio nelle radiche degli alberi. I creoli si fidano alla mula, e restano in sella tranquillamente per tutto il tempo della lunga discesa.

I muli e le mule sono un ricco articolo di commercio per il Caracas, che ne provvede tutte l'Antille, ove gl'impiegano per tirare i carri e per i mulini da zucchero. L'Antille e la Trinità ne ricevono annualmente per la via dell'Orenoco, del Guarapiche, e di porto Cabello da 36,000; i trasporti nel paese ne occupano almeno altri 12,000.

I cammelli vennero nel Caracas dall'isola di Lancerote; ve gl'introdusse il marchese del Toro, gli

pagò trenta piastre, gli vendette sulla costa del Caracas ottocento e novecento; gl'impiegano per portare le canne dal zucchero ai mulini. I maschi più forti portano da quaranta a cinquanta arrobe, vale a dire da mille a milleduecentocinquanta libbre.

I caprioli, che sono un poco più grandi dei nostri, di pelo biondo, e qualcuni totalmente bianchi, e tutti di carne saporita, van pascolando pacificamente per le praterie naturali fra i bovi ed i cavalli in partite di trenta a quaranta. Un cacciatore solo ne prende in un giorno da quindici a venti. Le pelli di capriolo sono un articolo di commercio per Carore e Barquesimeto. Gli jaguari girano per le praterie del Caracas, e si trovano spesso assaliti dai cacciatori, che ne vendono le pelli nel Varinas a una piastra, donde passano a Cadice, ove costano quattro o cinque. Più di quattromila pelli di jaguaro entrano ogni anno in commercio.

Le vaste solitudini fra l'Atabapo e il Cassiquiare son popolate di tapiri e di scimmie, che vivono sugli alberi in famiglie di sessanta a ottanta. Nelle missioni dell'Orenoco gli abitanti indigeni, che perseguitano le scimmie per farne commercio, sanno benissimo che le scimmie dell'isole si lasciano addimesticare facilmente, mentre le scimmie delle foreste muojono di paura o di rabbia, quando si vedono preda dell'uomo. I cabiai giganti della famiglia dei rosicatori vanno a truppe di cinquanta a sessanta a bevere l'acque dei fiumi come i pecari, gli jaguari, ed i tapiri. Nelle pianure dell'Apure, ove si riunisoono in maggior numero nelle paludi e nelle praterie inon-

date, sono un flagello per i bestiami domestici, ai quali rapiscono l'erbe; quando vogliono si nutriscono di pesce, e restano sott'acqua otto e dieci minuti per procurarselo.

Due specie di testuggini popolano l'acque dell'Orenoco e dei suoi tributari. La gran testuggine animale di quaranta a cinquanta libbre, timido e diffidente, che stà lontano dai luoghi abitati, dai punti ove si riuniscono frequentemente i battelli, che alza la testa sull'acque, e si nasconde al più piccolo romore, viaggia in grandi partite nell'Orenoco per andare a far l'ova nelle tre isole di Cucuruparo, d'Uruana, e di Pararuna tra la foce dell'Apure e le grandi cascate. Ivi si trovano le tre grandi pescherie dell'Encamarada alla foce del Cabullare, di Cucuruparo alla foce del rio della testuggine, e di Pararuna poco sotto a Carichana. La gran testuggine non passa le grandi cascate; gli abitanti dell'alto Orenoco non verrebbero a cercarla come fanno alle tre pescherie. Le sue ova son grosse come l'ova del piccione, e di guscio tanto solido, che i ragazzi Otomachi, grandi giocatori di palla se ne valgono precisamente per giocare. Le piccole testuggini non si riuniscono in grandi tribù, ma s'inoltrano nell'Orenoco anche sopra le cascate, e passano anche nell'Apure, nell'Uritucù, nel Guarico, ed entrano anche nei piccoli fiumi, che girano nelle pianure nude del Caracas, e l'ova della piccola specie son saporite, e molto ricercate dagli abitanti di tutta la Guyana spagnola. All'isola d'Uruana si riuniscono per la pesca annualmente più di trecento pescatori indigeni, fra i

quali i Guamos, e gli Otomacos della missione d'Uruana, due razze selvatiche ed intrattabili, ed i Caribi con altre tribù del basso Orenoco, e pochi negozianti d'Angostura, i quali risalgono il fiume per comprare dai pescatori l'olio d'ova di testuggine. L'Orenoco incomincia a crescere solamente dopo l'equinozio di primavera, per conseguenza anche le terre più basse sono scoperte dalla fine di gennajo fino al 20 marzo. Le testuggini, che fanno l'ova precisamente nel tempo dell'acque basse, si riuniscono in truppe fino dal gennajo nel fiume, e sortono fuor d'acqua, e si scaldano al sole riposandosi sulle sabbie, e restano sulle rive gran parte del giorno per tutto il febbrajo. Al principio di marzo le truppe disperse si riuniscono, e vanno alle tre isole, viaggiando in lunghe file, ed allungando il collo, e levando di tratto in tratto la testa fuor d'acqua, per vedere se si accostano o gli uomini o gli jaguari. I pescatori, ai quali importa moltissimo, che restino unite, e che non si spargano di nuovo, pongono tante sentinelle sulle rive, ed avvertono i battellieri perchè si tengano in mezzo al fiume, e non le spaventino gridando. Le prime testuggini, che arrivano all'isole, aprono dentro terra un nido di tre piedi di diametro e di due di fondo, vi depositano l'ova nel corso della notte, e le cuoprono con uno strato di sabbia. Ma la folla cresce, il bisogno di far l'ova è urgente in tutte, manca il tempo per aprire i nidi, e molte lavorano per aprirli il giorno, e allora non si limitano a far l'ova, ma prendono la precauzione di chiudere il nido per sottrarlo all'avidità

dell' jaguaro. I raccoglitori d'ova vanno a visitarle mentre lavorano, e le prendono facilmente colle mani. Il tumulto è tanto grande, che si rompe almeno un terzo dell' ova riunite nei nidi. Prima dello stabilimento delle missioni ogni tribù frucava i nidi a suo modo, e così si rompeva una gran quantità d'ova, scavando la terra senza precauzione. I Gesuiti stabilirono un metodo uniforme per raccogliere l'ova, ed introdussero l'uso di lasciarne una parte nel nido per timore di diminuire la razza. I Francescani lasciano frucare per tutto, e così la raccolta diminuisce. Quando i raccoglitori son riuniti, lo che accade tra la fine di marzo ed i primi d'aprile, il delegato del missionario divide l'isola, nella quale son depositate l'ova, in tante parti quante sono le tribù che prendono parte alla raccolta. I raccoglitori appartengono tutti alle missioni, ma vanno nudi come le nazioni, che vivono nelle foreste, e si chiamano convertiti, solamente perchè vanno in chiesa al suono della campana, e sanno farsi il segno della croce, ed inginocchiarsi. Il delegato esamina il fondo dei nidi, che son lontani centoventi piedi dalla costa, e calcola la raccolta dell'ova, come si calcolerebbe la raccolta del grano in un podere. Un'area lunga centoventi piedi e larga trenta e di tre piedi di fondo procura cento damigiane d'olio, che costano mille lire. I raccoglitori frucano i nidi, raccolgono l'ova, le mettono in un paniere, le portano al gran campo, le rompono, le gettano in tanti vasi pieni d'acqua, le tengono in moto per mezzo d'un ramajolo, le lasciano al sole, finchè il giallo, o l'olio che viene a galla si condensa,

ed a misura che si condensa lo levano dall'acqua, e lo fanno bollire a un fuoco ardente. Quando l'olio è ben bollito divien limpido e senza odore; i missionari lo paragonano all' olio d' ulive, e lo impiegano non solo per bruciare nelle lampane, ma più che altro per cuocere le vivande. La sola isola d' Uruana procura annualmente mille damigiane d' olio di venticinque bottiglie, che si vendono nella capitale della Guyana da due piastre a due piastre e mezzo. La raccolta di tutte le tre isole va a 5000 damigiane. Vi vogliono duecento ova per una bottiglia d' olio, e cinquemila per una damigiana. Ammettendo che il terzo dell'ova si rompa prima della raccolta, son necessarie 330,000 testuggini, che pesano 165,000 cantari per fare 33,000,000 ova. Ma molte testuggini non ne fanno che sessanta a settanta, molte son divorate dagli jaguari, quando sortono dall' acqua, molte ova spariscono fra le mani dei raccoglitori, che le seccano, e le mangiano, e ne rompono tante nella raccolta che al campo d' Uruana tutta la riva dell' Orenoco formicola di piccole testuggini d' un pollice di diametro, le quali si salvano a stento dalle persecuzioni dei ragazzi. Se si aggiunge che non tutte le testuggini si riuniscono nelle tre isole, e che molte fanno l'ova qualche settimana più tardi tra la foce dell' Orenoco e la foce dell'Apure, bisogna convenire che si riuniscono ogni anno sull' Orenoco per far l' ova più di 1000,000 testuggini. La raccolta dell' ova e la preparazione dell'olio dura tre settimane. I negozianti vi guadagnano settanta a ottanta per cento, perchè comprano l'olio dai raccoglitori a una piastra la damigiana, e le spese di trasporto non costano

che $^{2}/_{5}$ di piastra. I raccoglitori portano secco oltre il prezzo di vendita una quantità d'ova secche, delle quali si nutriscono. Le testuggini son perseguitate non solamente dall'uomo, ma nell'acque basse anche dalla tigre, dal coccodrillo, dal gufo, e dall'avvoltojo. I coccodrilli si affollano sulla costa dell'isola di Pararuna in tempo della raccolta dell'ova, e vi lasciano la vita per mano degli abitanti, che ne uccidono in una sola notte sedici a diciotto. Le testuggini sono uccise a colpi di freccie anche dagli abitanti dell'Orenoco, quando all'arrivo delle piccole pioggie si riuniscono sulle sue rive per riscaldarsi al sole. Le figlie delle testuggini passano i primi anni nelle lagune vicine, ove l'acque son meno profonde, ed entrano nel fiume solamente quando sono adulte. I coccodrilli lunghi da sedici a ventidue piedi girano per l'Orenoco fino a San Fernando, e nel Guaviare; si affollano più che altrove sotto la foce dell'Arauca, e dirimpetto al gran lago di Capanaparo, il quale comunica coll'Orenoco e coll'Arauca. Nella stagione dell'inondazioni si spargono per le pianure, ove restano nella stagione dell'arsura ravvolti nel fango, e donde tornano al fiume quando le prime ondate gli risvegliano dall'assopimento. Gli zamuros della famiglia degli avvoltoj assalgono i coccodrilli giovani, gli afferrano cogli artigli, e se gli portano per aria. I tonni girano in lunghe file per l'Orenoco, e l'Apure, frequentano anche le grandi cascate, e s'inoltrano nel rio Atabapo, ove restano per tutto l'anno, e nel Guaviare, e nel rio Temi a milleduecento miglia dalla costa. Le vacche di mare lunghe dieci a dodici piedi, e

del peso di cinquecento a ottocento libbre vivono in gran numero nell'Orenoco sotto le grandi cascate, e nel Meta e nell'Apure; per il sapore della carne somigliano piuttosto il majale che la vacca; si lasciano prendere facilmente alla fine delle grandi inondazioni nelle paludi e nei laghi, ove restano a secco. A tempo dei Gesuiti i convertiti del basso Orenoco si riunivano ogni anno sotto la foce dell' Apure per farne una gran pesca alle falde del monte del cappuccino. Il grasso della vacca di mare, che porta fra gli Spagnoli il nome di manteca, serve invece d'olio per le lampane nelle chiese, e per condire nelle cucine, perchè non è puzzolente come l'olio di balena. Il cuojo che è alto un pollice ¼, tagliato in striscie fa le veci di funi, e nelle missioni lo adoperano anche invece di nerbo per frustare i convertiti e gli schiavi. I cani di mare son pericolosi ed avidi di sangue nei paraggi dell' isole della costa di Caracas, mentre non assalgono i notatori nei porti di Guayra e di Santa Marta. Il popolo, che vuol rendere ragione di tutto e a suo modo, dice che a Santa Marta i cani di mare rispettano l'uomo, perchè son benedetti dal vescovo.

Le rive del Cassiquiare, del Meta e dell'Arauca son popolate da una moltitudine d'uccelli aquatici. L'anatre v'ingrassano, e destano l'appetito dei ghiotti nella stagione dell'acque basse; alle prime piene dell'Orenoco abbandonano il paese, e vanno a stabilirsi sull'Amazone, donde tornano magre e disprezzate in compagnia degli aghironi, i quali ricevono allora tutti gli omaggi. Il golfo di Cariaco riunisce legioni innumerabili di fiamminghi, di pellicani, di gazze bian-

che, d'anatre, di polli aquatici, che abitano la notte sui mangli, e al levar del sole si spargono sull'acque, e riempiono l'aria di canti armoniosi e di grida ingrate. Tutta la costa è popolata di pellicani bruni, di piccoli avvoltoi, di pellicani bianchi, che portano il soprannome di pazzi, di merghi, d'arsavole, di gazze, di folaghe, tordi marini, pivieri dorati. Tra gli uccelli di terra si distinguono i pappagalli di tutti i colori, gli uccelli mosche, i merli, le rondini, tre specie di *hoccos*, che vivono a paja come le tortore, e passeggiano gravemente per le foreste, i colombacci, le tortore, e le beccaccie. Nella famiglia degl'insetti nocivi i ragazzi della tribù dei Chaymas si divertono a cercare i millepiedi insetti giganti lunghi un piede e mezzo e larghi mezzo piede, che formicolano sulle cime delle colline di Caracas sopra al forte Sant' Antonio.

Nella famiglia degl'insetti innocenti l'api vellutate, più piccole delle nostre api domestiche, abitano sulle cime della sella di Caracas, non sugli alberi ma dentro terra, ove si costruiscono un nido, e volano ben di rado; si crederebbero intirizzite dal freddo, tanto si muovono lentamente. Il popolo le chiama angiolini, perchè non appinzano. I viaggiatori ne concludono che mancano di pungolo; potrebbero dire più giustamente che non lo adoperano. La cocciniglia fina silvestre, che porta il nome di grana di Carore, abita nel Coro, nel Carore, e nel Truxillo, e soprattutto nella valle del rio Mocuyo tributario dell' Albarregas. Gli abitanti non la raccolgono che per impiegarla nelle tintorie locali. La costa delle perle,

che si estendeva dal capo Paria fino al capo della vela, è oggi il paese della miseria, come il Choco nella nuova Granata ed il minas geraes nel Brasile. L'isole della Margherita, di Cubagua, di Coche e la punta d'Araya alla foce del rio della Hacha godevano di gran riputazione per ricchezza in perle sul principio del XVI secolo, come l'isola di Taprobane fra gli antichi. Quando gli Spagnoli approdarono sulla costa, i selvaggi si ornavano di vezzi e braccialetti di perle. Las Casas, e Benzoni descrivono le atrocità che commettevano verso i disgraziati abitanti, e verso i negri che impiegavano alla pesca. In principio nei soli paraggi dell'isola di Coche prendevano da 1200 a 1500 perle al giorno, ed il quinto che esigeva il re sulla pesca ascendeva a 15,000 ducati. Nuova Cadice nell'isola di Cubagua divenne il deposito di tutte le perle, che si pescavano nei paraggi vicini, e da nuova Cadice passavano a Siviglia, a Toledo, e alle grandi fiere d'Augusta e di Bruges. Gli autori contemporanei parlano delle ricchezze de' suoi abitanti. Fino al 1530 l'Europa ne riceveva ogni anno per il valore di 800,000 piastre di perle, quando le miniere d'oro e d'argento non rendevano ancora 200,000 piastre, e quando la flotta d'Ovando colle sue immense ricchezze non portava seco che 2600 marchi d'argento.

Mentre tutti facevano all'amore colle perle del Cumana, Luigi Lampagnano ottenne da Carlo V la permissione di passare con cinque caravelle sulle coste di terraferma per pescarle. I coloni lo mandarono indietro, dicendo che non toccava all'imperatore d'Ale-

magna a disporre dell'ostriche, le quali abitavano nel mar dell'Antille. La pesca diminuì rapidamente verso la metà del secolo. Laet narra nel 1633 che era cessata a suo tempo. L'uso delle perle false, che i Veneziani messero in moda, e l'uso dei diamanti fece dimenticare le perle di Cubagua. A Cumana nel 1799 crevdeano che l'ostriche si son moltiplicate di nuovo dopo due secoli di riposo. Nel 1803 le pescavano i Guahiros fra il capo Chichibacoa e il capo della vela nella rada di bajahonda, e le vendevano agl' Inglesi ed agli Olandesi. Nel 1812 anche gli abitanti della Margherita tentavano di riprendere la pesca. La pietra da occhi è una produzione singolare della costa d'Araya; abita fra le sabbie, e sta sempre immobile, ma se si colloca in un piatto di majolica inverniciato o sopra un cristallo, e gettandole addosso un poco d'agro di limone, si pone a camminare. Quando si applica sugli occhi, si gira, si ravvolge come un gomitolo di refe, porta via tutti i bruscoli che vi trova. I naturalisti la qualificano per un opercolo della famiglia delle conchiglie univalve.

MINERALI.

I primi navigatori, che approdarono alla costa del Caracas, trovarono dappertutto fra gli abitanti ornamenti d'oro e di perle. Colombo vide nel golfo di Paria le donne che andavano nude, ma portavano al collo specchietti d'oro, e filari di perle grosse e minute molto fine alle braccia. Sulla costa dopo la punta dell' Aguja, vale a dire di Cartagene e Santa Marta, gli abitanti si ornavano il collo di lastre d'oro, chi piccole, e chi grandi come ferri da cavalli, e portaro-

no a Colombo vezzi d'oro, e grani d'oro, e un pezzo d'oro grosso come una mela. Ojeda trovò per tutto oro e perle sulla costa fino al capo della vela. Gli abitanti di Curiana vendettero ad Alfonso Nino centocinquanta marchi di perle, qualcune grosse come nocciole in cambio di poche spille e d'aghi, e una quantità d'insetti e di ranocchi d'oro, che ricevevano da Cauchieta a sei giornate dentro terra. I navigatori dell'Yucatan dissero a Colombo, incontrandolo nel suo ultimo viaggio all'isola Guanayos, che sul continente vicino v'è tant'oro, che ne fanno anelli per le braccia e per i piedi, e corone per la testa, e lo pongono in lastre sulle tavole e le sedie ed i bauli, e ne tessono le stoffe per i mantelli che portano le donne. Infine gli abitanti dell'isole del golfo dolce, benchè nudi, portavano sul petto lastre d'oro in figura di patene lucide come gli specchi, e ne vendettero a Colombo una che costava dieci scudi per tre campanelli, e sulla costa vicina del Verapaz ne comprò di quattordici e di ventidue scudi, e con tre dozzine di campanelli acquistò fino a novanta marchi d'oro. Tutto l'oro dal golfo di Paria fino all'istmo veniva senza dubbio dalla nuova Granata. Nel Verapaz e nell'Yucatan lo ricevevano dal Messico. Ma gli avventurieri pretesero di trovarlo anche nel Caracas, e ve lo cercarono fino dal 1551, e Pier Damiano ne scuoprì realmente nella valle di Nirgoa una miniera, alla quale diedero il nome di San Filippo di Buria, e la quale porse motivo alla fondazione di Barquesimeto sotto il nome di nuova Segovia. Vi lavorarono solamente fino al 1554, in cui i negri si ribellarono. La città delle palme, che costruirono successivamente per

riprendere i lavori, cessò d'esistere pochi giorni dopo la sua fondazione, e Nirgoa che fondò Paradas sei mesi dopo le tenne dietro. Nel 1557 costruirono sulle rive del Nirgoa la nuova Xeres, la quale non si sostenne che fino al 1568. Francesco Faxardo, e sua moglie Isabella della nazione dei Guaiqueries, fondatori di Collado, che si chiama ora Caravalleda, visitavano spesso la valle di Caracas, alla quale Faxardo diede il nome di valle di San Francesco. Nel 1560 scoprì la miniera di los Teques nella valle di San Sebastiano de los reyes, presso il gruppo di monti della Coanza, che divide le due valli di Caracas e d'Aragua; si provò a farla aprire, e gli abitanti indigeni massacrarono i minatori, e distrussero i lavori. Nel 1573 Gabriello d'Avila governatore di Caracas riprese i lavori, diede alla miniera il nome di minas di nuestra Sennhora e di cerro d'Avila a la Cumbre, forse prendendolo da qualche tenuta che gli apparteneva nei monti vicini alla Guayra ed al Caracas. Posteriormente il nome di cerro d'Avila passò alla sella di Caracas, e a tutta la catena, che si estende fino al capo Codera. Nel 1584 Sebastiano Diaz scuoprì fra Apa e Carapa non lungi dalle rive del Tuy due miniere d'oro, che passavano per ricche, ma bisognò abbandonare i lavori per il clima micidiale che vi regnava; Sancho Alquiza le ricercò inutilmente nel 1606. Per più di centosettant'anni niuno pensò più alle miniere. Verso la fine dell'ultimo secolo don Josè Avalos intendente del Caracas si abbandonò alle illusioni degli antichi conquistatori, s'imaginò che i monti vicini alla capitale nascondessero grandi tesori, si diresse al vicerè per ottenere un numero di

minatori, i quali non conoscendo il mestiero presero il mica per oro, e gli diedero ad intendere che tutte le rupi brillavano d'oro, costruirono fucine, e forni per fondere il minerale, e spesero senza risparmio. I due capi dei minatori, che ricevevano ciascuno una paga di 15,000 lire, si guardàrono bene da scoraggire il governo, che gli trattava sì generosamente. I nuovi lavori si diressero sui due cerros del Potrero e di Chinica presso Upata, sul burrone di Tipe, e sulle antiche miniere di Buria, ove gli abitanti indigeni trovarono un poco d'oro per mezzo delle lavature. L'entusiasmo si raffreddò, e dopo molte spese inutili i lavori cessarono. Le miniere produssero un poco d'argento solforato e un poco d'oro nativo, ma in un paese, ove la man d'opera costa un eccesso, non v'era interesse ad occuparsene. Ultimamente scuoprirono fra Aroa e Nirgua presso Guanita nel monte San Paolo un poco di minerale argentifero. L'oro si trova in grani in tutte le terre montuose fra il rio Yaracuy, la città di San Felipe, Nirgoa e Barquesimeto, e più che altrove nel rio di Santa Cruz, in cui ne raccolgono qualche volta in pezzi del valore di quattro a cinque piastre. I torrenti, che discendono dal ramo inferiore della catena della costa, portano seco in gran parte oro in grani, più che altri il burrone dell'oro, ove lo raccolgono presso Guigue e fra villa di Cura e i morros di Sant'Juan nel monte di Chacao. I poveri di Cura e di Sant' Juan guadagnano qualche volta in un giorno, lavando le sabbie e separandone l'oro, fin venti piastre, ma più spesso non ne trovano in una settimana intera per due piastre. La miniera del real di Santa

Barbara nel Chacao non prometteva male nei primi lavori; non si sa perchè l'abbandonassero per andare a tentare un altro filone, nel quale spesero inutilmente 12,000 piastre senza trovarne un sol grano.

Le miniere di rame d'Aroa (1) si trovano in una valle laterale, che sbocca nella valle d'Aroa, e nella quale regna un clima men caldo e meno insalubre, che nei burroni più vicini al mare, ove gli abitanti indigeni raccolgono l'oro in grani, ed ove si annidano inutilmente le miniere di rame veramente ricche. Per trarre il minerale dalle tre vene antiche v'impiegano gli schiavi. La più grande, che porta il nome di Biscaina, nel 1800 occupava trenta minatori, e quaranta fonditori, che ne traevano 1500 cantari di rame sopraffino, a segno che lo preferiscono in Spagna al rame di Coquimbo e della Svezia; nel 1803 costava 15 piastre il cantaro; nel 1808 il numero dei minatori era quadruplicato, e ne traevano fino a 6000 cantari; ne consumano sul posto per le campane, le caldaje ed i cilindri necessari nelle fabbriche di zucchero.

Alonso Nino riconobbe la ricchezza della penisola di Araya in sale, quando seguendo le traccie di Colombo, d'Ojeda e di Vespucci esaminò la costa nel 1499. Gli abitanti indigeni consumavano poco sale, perchè si nutrivano quasi esclusivamente di vegetabili. Pure è probabile che i Guaiqueries lo raccogliessero in altri tempi nelle terre argillose di punta arenas. Gli Spagnuoli, che si stabilirono prima a Cubagua e subito dopo sulle coste di Cumana, lo raccoglievano fin dal

(1) Malte-Brun nel tomo 5 pag 581 le porta nel Perù.

principio del XVI secolo nelle lagune del cerro de la vela, e lo portavano a vendere con gran guadagno a Cartagene, e a Portobello nell'Antille. Nel 1605 la corte di Madrid mandò una squadra a punta Araya per fondarvi una colonia, e scacciare coll'armi gli Olandesi che vi raccoglievano il sale; non ostante gli Olandesi continuarono a raccoglierlo fino al 1622, in cui la Spagna vi fece costruire il forte di Sant'Jago presso la salina, e vi spese 1500,000 piastre. Un colpo di vento, come ne vengono ben di rado, portò l'acque del mare, che non solevano alzarsi mai più dei nostri fiumi, sulla penisola, cangiò il lago dall'acque salse in un golfo, e rese inutile il forte, che il governo fece demolire nel 1762 per risparmiarsi le spese della guarn gione. Nel 1800 le due provincie di Cumana e di Barcellona consumavano 10,000 faneghe di quattro cantari di sale, consumo che defalcando 50,000 abitanti indigeni, i quali consumano poco o punto sale, corrisponde a sessanta libbre per testa. In Francia ne consumano in ragione di quattordici a quindici libbre. L'eccesso deriva qui dal molto sale che impiegano nel salare le carni, grand' articolo di commercio di Barcellona. La penisola d'Araya, donde potrebbero trarne disseccando le terre inondate fino a 60,000 faneghe, ne produce solamente 3000; traggono il resto dall'acque di mare al morro di Barcellona, a Pozuelos, a Piritù e nel golfo tristo.

Le rupi che portano il nome di los roques nella catena dell'Antille di sottovento son ricche di belle saline. Il governo spagnolo distrusse le saline della piccola tortuga, facendovi introdurre l'acqua di mare, perchè le nazioni straniere mandavano a raccoglierlo dalle

piccole Antille. La corte temeva che non si contentassero di raccogliere il sale, e che finissero con fondarvi una colonia per fare il contrabbando colla costa.

Prima del 1792 i pescatori Guaiqueries raccoglievano il sale, e lo vendevano a chi lo voleva, pagando una retribuzione di trecento piastre al governo. Una fanega di cattivo sale costava allora quattro reali; posteriormente presero a fabbricarlo per conto del governo, e crebbe di prezzo fino a una piastra e mezzo. Gli abitanti indigeni, ed i pescatori che non pagano contribuzioni, l'ottengono a punta Araya per sei reali, e a Cumana per otto. Per l'altre razze si vende a Araya dieci, e a Cumana dodici reali. Nel 1799 l'amministrazione del sale di Araya rendeva 8000 piastre dedotte le spese.

La sorgente di petriolo della penisola d'Araya è uno scherzo della natura. I fisici credevano, che tutte le sorgenti di petriolo appartenessero ai monti secondari, e spiegavano l'origine dei bitumi minerali colla decomposizione dei vegetabili e degli animali nel bruciamento della torba. Nella penisola di Araya il petriolo sgorga dal seno di un monte di rupi granitiche.

A Guayuta sulla strada di Guanaguana a Punzera nel Cumana, se deve credersi agli abitanti indigeni, il zolfo si mostra in grandi pezzi quasi a fior di terra negli strati d'argilla.

EL-DORADO.

Non si può parlare dei minerali della Guyana senza ricordare il Dorado. Gli storici della conquista confusero le regioni dell'oro col paese del re dorato.

I conquistatori cercarono l'oro in America dal 1494 fino al 1535, senza che sentissero mai parlare del dorado, e non sognarono mai fino allora che esistesse un secondo impero degl'incas nella Guyana. La riputazione di paese dell'oro toccò in principio ed ingiustamente alla costa tra il golfo d'Uraba e il capo gracias a Dios, che prese il nome lusinghiero di Castiglia d'oro fino dal 1508, e all'istmo di Darien, ove ne raccolsero molto Balboa, Colmenarez e d'Espinosa. Fino dal 1498 si parlava sulla costa degl'idoletti d'oro, che si trovavano fra le mani degli abitanti indigeni dal capo Paria fino al capo della vela; gli fondevano principalmente a Cauchieto presso il rio de la Hacha, e ne mandavano a vendere anche a Curiana, che è la Coro dei nostri giorni. L'oro, che impiegavano i fonditori di Cauchieto, veniva, dicevano, da un paese montuoso dell'interno. Diedo d'Ordaz ottenne da Carlo V nel 1531 il governo di tutto il paese, che potesse conquistare fra il Venezuela ed il Brasile, non già il Venezuela, che apparteneva alla compagnia tedesca di Belzares (1), e incominciò la spedizione dalla foce dell'Amazone, ove vide fra le mani degli abitanti indigeni le pietre verdi grosse come un pugno (2), che prese per smeraldi, e si sentì dire che, se voleva prendersi la briga di risalire il fiume per un certo numero di giorni, scoprirebbe una gran rupe, ove potrebbe raccoglierne a suo bell'agio e

(1) in tedesco Welser.

(2) le vide dopo anche la Condamine alla foce del Topayos.

a dovizia. Prima che vi arrivasse, un naufragio l'obbligò a tornare indietro, e provò gran pena a salvarsi in due piccoli battelli, coi quali si affrettò ad abbandonare il fiume, e la corrente, che porta con violenza a maestro (NO), lo condusse cogli avanzi della spedizione alla costa di Paria nel territorio del principe Yuripari fra il Guarapiche e la foce del Manamo piccolo ramo dell'Orenoco. Allora prese la risoluzione di tentare un viaggio sull'Orenoco, si arrestò a Carore gran villaggio indigeno, risalì dopo fino a Cabruta, e alla foce del Meta, ove con molta pena fece passare le barche per la cascata di Cariveni. Gli Arauras, che gli servivano di guide, lo consigliarono a risalire il Meta, ove inoltrandosi verso le sue sorgenti troverebbe un popolo che si vestiva, e molt'oro. Ordaz preferì di continuare a risalire l'Orenoco, e le cascate di Tabajé o di Atures l'obbligarono a tornare indietro. Nel corso del viaggio gli Spagnoli sentirono nominare per la prima volta l'Orenoco. Ordaz dice, che dalla foce fino al Meta si chiamava Uriaparia, e sopra Orinoco in lingua dei Tamanachi. Alla foce del Meta gli abitanti gli parlarono dei popoli culti, che risiedevano nel pianoro della nuova Granata, e d'un principe guerriero ricchissimo in oro, e d'animali più piccoli dei cervi, sui quali andavano come gli Spagnoli a cavallo. Ordaz ne concluse che erano lamas. La favola d'una armata di 15,000 Omaguas a cavallo sui lamas servì dopo per abbellire la relazione dei compagni di Filippo di Hutten, che andò nell'alto Caqueta. Nel 1533 Geronimo Ortal governatore mandò Alonzo d'Herrera compagno d'Ordaz nella prima spedizione a continuar

le scoperte sull'Orenoco, e sul Meta. Ortal impiegò tredici mesi per fare i preparativi, e per risalire l'Orenoco sino alla foce del Carony, perchè si trattava di costruire tanti battelli piani o tanti foderi per imbarcarvi trecento cavalli, oltre gli uomini ed i viveri. La spedizione tenne la strada d'Ordaz sino alla foce del Meta, e siccome il Meta godeva d'una gran riputazione per la vicinanza delle sue sorgenti ai monti auriferi della nuova Granata, tentò di risalirlo, e vi trovò popoli più culti che sull'Orenoco, i quali mangiavano la carne dei cani muti. Herrera vi perdette la vita combattendo contro gli abitanti per un colpo di freccia avvelenata, e diede morendo il comando ad Alvaro d'Ordaz, che ricondusse nel 1535 gli avanzi della spedizione al forte di Paria, dopo aver perduti nel ritorno i pochi cavalli, che erano sopravvissuti ad una campagna di diciotto mesi. Le spedizioni d'Ordaz e d'Herrera confermarono le voci sparse sulle ricchezze dei popoli, i quali abitavano sulle rive del Meta, e dei suoi tributari, che prendono origine nell'Ande della nuova Granata, fecero crescere il desiderio d'avvicinarsi al paese dell'oro, e determinarono Geronimo d'Ortal, Nicolas Federmann, e Giorgio di Spira ad intraprendere due spedizioni per terra. Giorgio di Spira parte il primo da Coro. Nel 1535 penetra, attraversando i monti di Merida, fino alle rive dell'Apure e del Meta, passa tanto il primo che il secondo verso le sorgenti, sente parlare di bianchi, che girano più lungi per le pianure, e siccome si crede vicino all'Amazone, non indovina che sono gli avanzi dispersi del naufragio d'Ordaz, attraversa i

pianori di San Juan de los llanos, che passavano per un paese ricco d'oro, (1) resta per lungo tempo nel gran borgo di Fragua, che prese dopo il nome di Puebla de nuestra Senhora, vi trova un tempio del sole, ed un monastero di vergini come a Cusco, prosegue il viaggio ad ostro, attraversa l' Ariare ed il Guayavero padri del Guaviare, giunge al Papamene fra le sorgenti del Guaviare e del Caqueta, e gli dà il nome di rio della plata, vi trova una resistenza ostinata negli abitanti del paese di los Choques, combatte inutilmente per un anno intero, torna indietro nel 1537. Federmann, e Geronimo d'Ortal partono nel 1536 da Maracapana e dalla foce del rio Neveri, e seguono le tracce di Giorgio di Spira; il primo cerca l'oro nel rio della Maddalena, il secondo un tempio del sole sulle rive del Meta, e siccome non vede cogli occhi ma colla imaginazione, crede di veder pertutto nel mica lucido delle rupi il riflesso della magnificenza del tempio d'Iraca, ov'era concentrata allora la civiltà del Cundinamarca. Finqui non si parlava ancora del dorado fra i conquistatori, sebbene ne sentisse parlare a Tacunga fin dal 1535 Luigi Daça (2) da un ambasciatore del principe di Tunja, che andava a chieder soccorso ad Atahualpa incas del Perù. L'ambasciatore vantò, com'è l'uso, le ricchezze del paese e del principe, e narrò l'istoria d'un

(1) le pianure vicine a la summa paz godono tuttora di qualche reputazione per ricchezze metalliche fra gli abitanti indigeni.

(2) Robertson lo ignorava, allorchè scrisse che sentì parlare primo di tutti del dorado Orellana nel 1540.

re, che si cuopriva il corpo di polvere d'oro, quando andava a lavarsi in un lago sacro situato tra i monti. Probabilmente alludeva al lago sacro di Guatavita, sulle rive del quale esiste ancora una scala tagliata nella rupe per discendervi dentro. Gli abitanti narrano anche ai nostri giorni, che solevano gettarvi l'oro non solo in polvere ma anche in vasellami, per offrirlo in sacrifizio agli Dei del lago. Gli Spagnoli tentarono inutilmente d'asciugarlo dopo la conquista, per raccogliervi l'offerte dei devoti e i tesori, che vi nascosero, secondo le tradizioni del tempo, quando Quesada comparve colla sua cavalleria nel pianoro di Bogota. Siccome il tempio del sole d'Iraca era vicino, applicarono la narrazione dell'ambasciatore sul re dorato al gran pontefice della religione di Bochica, il quale realmente si faceva incollare l'oro sulle mani e sul viso prima di offrire il sacrifizio. (1) Del resto l'uso d'impolverarsi d'oro non era proprio dei soli principi. Sulle rive del Caura ed altrove nella Guyana libera gli abitanti indigeni praticano ancora di darsi

(1) Oviedo scrisse in proposito il 20 gennajo 1543 al cardinal Bembo, che Gonzalo Pizzarro, quando scoprì il paese della cannella, non si dimenticò di far ricerca del gran principe, di cui si parlava molto allora nel paese, e il quale andava sempre coperto di polvere d'oro, cosicchè pareva una statua d'oro dalla testa ai piedi. Perchè la polvere gli restasse sulla pelle si faceva ungere con una gomma odorosa, e siccome sapeva che il vestito d'oro gli darebbe noja quando voleva dormire, si lavava ogni sera, e la mattina dopo si faceva dorare di nuovo, cosicchè, dice Oviedo, bisogna credere che il regno del dorato è molto ricco in oro.

una mano di grasso, e d'incollarsi sulla pelle la polvere di mica lucido, che è bianca come l'argento.

Il racconto di Luigi Daça confrontato colle notizie raccolte da Ordaz, da Herrera, da Giorgio di Spira bastò per riscaldare la testa di Sebastiano Belalcazar, che mandò dentro l'anno Pedro d'Agnasco, e Ampùdia suoi capitani a cercare la valle del re dorato nei monti fra il Pasto ed il Popayan. Le informazioni che raccolse d'Agnasco tra gli abitanti indigeni, e la relazione successiva di Diaz Pineda, che nel 1536 scuoprì il paese di Quixos e della cannella fra il Napo e il Pastazza, fecero nascere l'idea, che all'oriente dei nevados di Tunguragua, di Cayambè e di Popayan esistesse una vasta pianura ricca di metalli preziosi, giacchè gli abitanti portavano armature d'oro massiccio. Quattro spedizioni partono da Venezuela, dalla nuova Granata, da Quito e dal Perù per la conquista del dorado. Sebastiano Belalcazar marcia da Quito per la via del Popayan verso Bogota nel 1536. Nicolas Federmann vi va dal Venezuela per le pianure del Meta, mentre il grande adelantado Gonzalo Ximenes di Quesada invade il regno di Bogota, pone in fuga il re, entra nella capitale, vi raccoglie tesori immensi nel palazzo e nel tempio e nelle abitazioni dei grandi, va nel paese degli smeraldi, investe il regno di Tunja, entra nel palazzo, pone in ferri il re, conquista Sagamózo, la sede del gran pontefice d'Iraca, saccheggia come a Bogota il palazzo ed il tempio, carica di tesori duecento battelli, fa morire il re di Tunja, getta i fondamenti di Santafè il 5 agosto 1538, riceve avviso dell'arrivo di Belalcazar e di

Federmann, va ad incontrarli, e parlano insieme. Belalcazar riscalda coi suoi racconti l'immaginazione dei due fratelli d'armi. Si confrontano le relazioni dell'ambasciatore del principe di Bogota colle idee confuse raccolte da Ordaz sul Meta relativamente ai tesori del gran re guercio, ed al popolo vestito che cavalcava sui lamas. Pedro di Linpia vecchio compagno di Federmann porta il primo ragguaglio del dorado a Coro, ove si parla tuttora della spedizione di Giorgio di Spira. Quesada lascia il governo al fratello, e passa in Spagna con Belalcazar e Federmann. Filippo de Hutten incantato dai racconti di Limpias va seco a cercare il dorado nel paese degli Omaguas, mentre Gonzalo Pizarro con Francesco Orellana lo cercano al rio Napo, e sull'Amazone, e Perez Quesada fratello dell'adelantado nella catena orientale della nuova Granata. I popoli indigeni, per disfarsi degli Spagnoli sempre ospiti incomodi, dipingono il dorado come un paese vicino, e la sua conquista come una impresa facile. E intanto il dorado a guisa d'un fantasma non cessa di chiamare gli Spagnoli e di fuggire, finchè non torna onde venne, nel paese delle favole. Hernando Perez di Quesada entra primo nella nuova carriera, cerca nel 1539 nella catena orientale dell'Ande il tempio del sole, di cui aveva sentito parlare Geronimo d'Ortal sul Meta nel 1536, e non sa che è il tempio d'Iraca già spogliato dal suo fratello. Il culto del sole introdotto da Bochica nel Cundinamarca e la celebrità del santuario d'Iraca davano origine a tutti i racconti confusi, che si facevano sul Meta in proposito di templi e d'idoli d'oro. E intanto

tutti gli avventurieri che gli cercavano se ne credevano sempre lontani, perchè non giungevano mai a vederli.

Francesco d'Orellana, dopo aver cercato inutilmente il dorado con Gonzalo Pizarro nel paese di Quixos e della cannella e sulle rive aurifere del Napo, discende nel 1540 l'Amazone, e vi trova tra le foci dell'Yavary e dell'Yupura il paese ricco d'oro di Machiparo limitrofo degli Omaguas. Filippo di Hutten, trasformato degli storici in Filippo de Urre, parte da Coro con Limpias nel 1541, seguendo la strada che tenne Giorgio di Spira, passa le pianure del Casanare, del Meta, del Caguan, arriva all'alto Guaviare, entra non lungi dalla sua riva destra in Macatoa capitale dei Guaypes, vi trova un popolo vestito, terre ben coltivate, una civiltà ignota nelle regioni dell'Orenoco. Ivi gli dicono, che inoltrandosi più a scirocco (SE) troverà il paese della gran nazione degli Omaguas, la quale obbedisce ad un imperatore pontefice, e tiene numerose greggie di lamas. (1) Perez

(1) La relazione aggiunge, che andò realmente al paese degli Omaguas, che dopo cinque giorni di viaggio giunse alle falde d'un monte, donde vide in lontananza una valle deliziosa, e una città tanto vasta, che l'occhio non poteva abbracciarla tutta, che inoltrandosi nella valle si trovò assalito al nuovo giorno da una armata di 15,000 Omaguas a cavallo sui lamas, che si difese in principio da eroe coi suoi trentanove compagni, ma che infine dovette cedere al numero, e ritirarsi. Tuttociò stà a meraviglia in un romanzo. Malte-Brun l'ha preso per una istoria vera nel volume 5 pag. 722 della sua geografia.

di Quesada passa l'Ande di Cundinamarca nel 1541, giunge nelle pianure di Sant'Juan de los llanos, e sente parlare degli Omaguas e dei Guaypes.

Ed ecco come le tre spedizioni d'Orellana, di Hutten, e di Quesada contribuirono tutte a far viaggiare il dorado dal Cundinamarca, ove era nato, nel paese dei Guaypes, degli Omaguas, e dei Maynas, nella mesopotamia fra l'Yavary, l'Yupura, il rio negro ed il Guapes tributario del rio negro.

La celebrità del nuovo dorado impegna il vicerè Cannete a mandarvi Pedro d'Orsua, che parte da Cusco nel 1560 col titolo di governatore del dorado e degli Omaguas, e con settecento soldati per la funesta spedizione, nella quale perì per mano di Fernando di Gusman, e di Lopez d'Aguirre. Quando discendeva l'Yupura sentì parlare del paese di Caricuri, che significa il paese dell'oro.

Nel 1566 Pedro di Silva soldato della spedizione di Proveda, che partì dal Perù per la conquista dei paesi vicini, passa furtivamente in Spagna, ed offre al re di conquistare in suo nome il dorado. Il re gli accorda con patente del 15 maggio 1568 il governo del paese degli Omaguas e dei Guimacos, e la proprietà d'un territorio di venticinque leghe quadre. Silva raduna seicento Spagnoli, che acconsentono a seguirlo, approda alla Margherita, donde invece d'andare direttamente nella Guyana va a perdere un tempo prezioso a Burburata. I compagni disgustati dell'indugio lo abbandonano quasi tutti; si pone in viaggio con centoquaranta uomini. Le foreste, le paludi, il clima micidiale, la fame gli distruggono

quasi tutti. Dopo cinque mesi di disastri torna a Barquesimeto nel marzo del 1570, riparte per la Spagna, recluta altri centosettanta uomini, discende sulla costa della Guyana tra l'Amazone e l'Orenoco, è massacrato dai Caribi. Juan Martin d'Albujar suo compagno di spedizione sposa una donna della nazione, si fa selvaggio, resta per lungo tempo fra i Caribi, dopo si lascia vincere dal desiderio di tornare fra i bianchi, s'imbarca nell'Essequebo, discende nell' atlantico, passa alla Trinità, viaggia fino a Santafè, narra le sue scoperte a Berreo cognato ed unico erede del grand'adelantado Gonzalo di Quesada, si stabilisce infine a Carore. Il suo lungo soggiorno fra i Caribi, che conoscevano gran parte della Guyana, lo pose in grado di ordire la bella istoria, colla quale incantò Berreo e Raleigh, dando ad intendere, che i Caribi lo condussero di città in città fino a Manoa gran capitale del nuovo impero degl' incas, ove regnava un parente d'Atahualpa, e che vi restò per sette mesi, ma siccome lo riconobbero per Spagnolo non gli permessero di muovere un passo se non che tra le guardie e colla benda agli occhi, che infine ottenne di partire con ricco bagaglio d' oro, che i masnadieri della foce dell'Orenoco lo spogliarono di tutto, e gli lasciarono solamente due bottiglie di polvere d'oro credendole di vino.

Ed eccoci all' epoca, in cui il dorado non si cerca più neppure fra l' Yavary, l' Yupura, il rio negro, ed il Guapes, ma nella Guyana orientale.

Berreo parte da Santafè di Bogota con settecento uomini di cavalleria e un gran numero di schiavi (1)

(1) la spedizione gli costò 300,000 ducati.

verso il 1590, passa la catena dell'Ande fra i paramos di Chita e Zoraca, s'imbarca nel Casanare, donde entra nel Pato, quindi nel Meta e nell'Orenoco, perde molte barche e molta gente fra gli scogli dell'Orenoco, va errando per un anno intero in un paese ignoto, giunge infine nell'Apameja paese basso e paludoso, vi passa tre mesi nella stagione dell'inondazioni, e vi perde sessanta soldati scelti, e tutti i cavalli, tenta inutilmente di domare gli Anabas, e ne ottiene infine con una tregua cinque idoli d'oro ed altri lavori curiosi. Alla nuova stagione si pone in viaggio con un centinajo di compagni, e si dirige verso i monti di Parima, cercando la Guyana nella quale si trova senza saperlo, torna indietro, arriva alla foce dell'Orenoco nell'Emeria, ove dominava il vecchio Carapana, vi resta cinque settimane, s'imbarca in un battello, passa alla Trinità, indi alla costa di Paria, e alla Margherita, ove narra le sue scoperte al governatore Giovanni Sarmiento, ne riceve un soccorso di cinquanta uomini, torna alla Trinità, manda una deputazione a Carapana, pregandolo d'istruirlo sul paese. Carapana invia i deputati al principe di Morequito nell'Apameja, che gli fa trucidare tutti fuori che uno, il quale si salva gettandosi a nuoto nel fiume. Berrio furioso invade colle sue truppe l'Apameja, vi fa molti prigionieri, e vi raccoglie molt'oro, torna all'isola, manda Domingo de Viera al re di Spagna con una scelta collezione di uomini, quadrupedi, pesci ed uccelli d'oro, chiedendo soccorso, ed offrendo la conquista del dorado. Il re si riscalda come gli altri,

fa dare a Domingo de Viera dieci bastimenti bene equipaggiati, e ne manda altri diciotto alla Trinità per assistere la spedizione al bisogno. La grande abondanza dell' oro nell' Apameja fece pensare a Berreo, che lo traessero dai monti granitici fra Carichana Urnana e Cuchivero, mentre lo ricevevano realmente dai Caribi, popolo industrioso, che faceva allora un commercio attivissimo coi paesi lontani. Sulla costa del Caracas i popoli indigeni impiegavano l' oro non solo per ornarsi, ma anche come moneta per il commercio. Il re di Morequito, di cui Raleigh condusse il figlio in Inghilterra, era andato a Cumana nel 1594, per cambiare una gran quantità d' oro cogli arnesi di ferro e gli articoli dell' Europa. La sua venuta accrebbe la fama delle ricchezze della Guyana; si collocò il dorado non lungi dagli stati di Morequito, e siccome il paese vicino era tutto inondato, ed i fiumi si chiamavano grand' acqua, ne conclusero che il dorado doveva trovarsi sulle rive d' un lago. L' oro disparve sulla costa e fra i popoli dell' Orenoco, quando le comunicazioni interne cessarono per l' arrivo e lo stabilimento dei bianchi nel paese. I popoli indigeni sono oggi miserabili, ma non erano così prima della conquista.

La fama dei tesori della Guyana giunge nell' Inghilterra. Valter Raleigh godeva del favore d' Elisabetta; una imaginazione ardente, un carattere bizzarro e cavalleresco lo determina ad intraprendere un viaggio per il paese dell' oro. Nel 1594 incomincia da mandarvi Vidon per raccogliere notizie. Gl' Inglesi gettano l' ancora alla Trinità; Berreo fa arre-

stare otto marinari, che scendono a terra per far acqua. Domingo de Viera arriva nel 1595 colla flotta spagnola, e con 2000 uomini, si arresta a Cumana, alla Margherita, alla Trinità, ove molti grandi proprietari vendono le case e le terre per entrare nella ricca crociata, e vi si uniscono anche dodici religiosi osservanti, e dieci ecclesiastici secolari. La spedizione risale l'Orenoco, si dirige da Morequito verso il rio Paragua ramo del Carony. Le malattie, la ferocia degli abitanti e la fame la riducono a trenta uomini, che tornano in uno stato deplorabile al fortino di San Tommaso. Per colmo di sciagura sopraggiunge Raleigh, che è partito dall'Inghilterra il 6 febbrajo 1595, e poco dopo arrivano Gifford e Keymis. Le forze riunite degl'Inglesi e degl'isolani, che odiano gli Spagnoli, assalgono e prendono il forte San Giuseppe. Berreo ed i suoi cadono in mano di Raleigh, mentre Preston assale e prende Caracas, e vi fa prigionieri gli avanzi della spedizione di Hernandez de Serpa (1). Raleigh raccoglie avidamente tutte le visioni di Martin d'Albujar, e crede fermamente che l'imperatore è discendente d'un fratello d'Atahualpa incas del Perù, il quale fuggì con più migliaja di soldati fedeli, e soggiogò tutta la valle tra i due fiumi, che l'impero della Guyana racchiude più oro e più città grandi,

(1) Hernandez de Serpa andò da Cumana all'Orenoco per conquistare la Guyana poco prima dell'arrivo di Raleigh, vi perì con quasi tutti i suoi per le freccie avvelenate delle quattro nazioni, che abitavano nelle pianure di Chaymas.

che non ne conteneva il Perù nel colmo della sua prosperità, che Manoa capitale dell'impero, alla quale gli Spagnoli danno il nome d'el-dorado, per vastità e ricchezza vince tutte le città del mondo conosciuto dagli Spagnoli, ed è situata sopra un lago d'acque salse lungo duecento leghe, il quale somiglia il mar Caspio, che gli Spagnoli tentarono più volte inutilmente di conquistarla, e che la sua conquista è riserbata alla nazione inglese.

Nel suo viaggio per l'Orenoco Raleigh trovò altri motivi per riscaldarsi di più. A Morequito nell'Arameja il principe Tapiari gli disse, che tutto l'Orenoco fa parte della Guyana, che ai monti di Guacarimara succede una gran valle, la quale porta il nome d'Amariocapana, nella quale a tempo di suo padre vennero a stabilirsi due popoli innumerabili gli Orejones, e gli Eporemerios, i quali portavano grandi vesti e berretti rossi, che scacciarono gli antichi abitanti, e s'impadronirono di tutto il paese fino alle falde dei monti, e che solamente gl'Iraguaris ed i Cassipagotos conservarono l'indipendenza nativa, che gli Eporemerios costruirono alle falde dei monti ed all'ingresso della valle una gran città d'alti edifizi, e che l'imperatore delle due nazioni tiene numerose truppe sulla frontiera. Alla foce del Carony Raleigh si sente dire dal principe, che il paese per cui si aggira il Carony è ricco d'oro, che prende origine in un gran lago, e che passando i monti di Curca si trova molt'oro e molte pietre preziose, ascende sulle colline vicine, e vede nelle rupi vene d'oro e d'argento, ne fa raccogliere un saggio, lo

fa esaminare al suo ritorno da uno spagnolo di Caracas, che lo riconosce per minerale d'oro. Vidon e Milechap fanno una escursione dentro terra, portano a Raleigh pietre simili al zaffiro, le mostra agli abitanti, e si sente nominare un monte che ne racchiude a dovizia. Al porto di Morequito, tornando indietro, parla di nuovo col principe, gli svela la sua intenzione di proporre la conquista della Guyana alla regina. Il principe tenta di dissuaderlo, e gli narra che trecento Spagnoli, i quali vollero inoltrarsi fino a Manoa, vi perdettero tutti la vita. Quindi gli dice, che vi corrono quattro giornate da Morequito a Macureguari, stato di frontiera dell'impero, che la città della valle che ne porta il nome è estremamente ricca, che gli abitanti son tutti vestiti, che si fondono a Macureguari tutte le lastre d'oro, che circolano sulla costa, ma che più oltre lavorano anche meglio, e fanno coll'oro anche le figurine d'uomini e d'animali. La maggior parte dell'oro che impiegano viene dal lago di Manoa e dai fiumi tributari, ove si trova in grani, e qualche volta in pezzi. Gli Eporemerios vi aggiungono un poco di rame per porlo in opera. Infine il principe di Putima lo conduce a vedere il monte dalle roccie lucide come l'oro. Vi voleva una testa di marmo per non riscaldarsi a tante belle istorie, e a tante belle apparenze. Nè qui terminarono le tentazioni per credere. Giorgio Popham capitano inglese preda un bastimento spagnolo, e vi trova una lettera di Rodriguez di Coranza segretario di marina in data del 23 aprile 1593, nella quale rende conto al re di Spagna, che

Domingo de Vera delegato d'Antonio Berreo in esecuzione degli ordini ricevuti ha preso possesso della Guyana in nome della Spagna, che dopo è andato a Carapana e a Toraco cinque leghe sopra, ove il principe lo ha condotto nella propria abitazione, e lo ha regalato di molt'oro, e gli ha detto che lo traeva da un paese distante una sola giornata, ove ne raccolgono tanto da empirne la valle di Carapana, sicchè tutti gli abitanti usano d'impolverarsi il corpo coll'oro. Nel giorno successivo giunse alle falde d'un monte, ove incontrò un altro principe con un seguito di 3000 uomini e donne tutti carichi di viveri, e gli dissero che tuttociò veniva dal vasto monte che si vedeva davanti, ove tutti portavano lastre d'oro sul petto ed orecchini, e che gliene diedero in cambio d'una scure una verga di venticinque libbre. In un'altra lettera si diceva, che a Cartagene non parlavano più d'altro che della scoperta del dorado, che era giunta una fregata con una statua d'oro del peso di quarantasette cantari, la quale veniva da un paese, ove gli abitanti si erano convertiti, e tutti i marinari della fregata contavano meraviglie del dorado (1).

Nel 1596 e 97 Raleigh mandò due altre spedizioni, la prima con Keymis, la seconda con Masham. Keymis sentì parlare del gran lago Parima, e piantò sulle sue rive senza esitare la gran città di Manoa

(1) ammettendo per vera la narrazione si può supporre che la statua appartenesse al tempio d'Iraca, e che i marinari chiamassero el-dorado ogni paese donde veniva l'oro.

di Martin d' Albujar. Sull' Orenoco i principi di Carapana lo accolsero amichevolmente, e gli narrarono che la città di Macureguari nella valle del suo nome passava per la prima della Guyana, che era in una bella situazione presso i monti alti, i quali si estendono a maestro (NO), che vi corrono sei giornate da Carapana a Macureguari, ed altre sei a Manoa, che i Cassanari, popolo che usa di vestirsi, ed abita sulle rive dell'Orenoco alla foce del Cassanare, si estendono fino al lago Parima, che Manoa è a venti giornate dalla foce dell'Oyapok, che gli Amapagotos tengono figure d'oro massiccio straordinariamente grosse, e molti cavalli che ricevono dal Caracas.

Dopo i viaggi intrapresi per conto di Raleigh l'entusiasmo per il dorado si raffreddò. Le relazioni del padre d'Acugna e del padre Fritz pubblicate nel 1637 e nel 1688 sulle terre aurifere del paese dei Manoas dell'Yavary, e dell'Yupura rinnovarono la speranza di trovare il dorado nelle terre vicine all'equatore sopra e sotto. Nel 1740 qualcuno, che credeva alle relazioni di Keymis, proponeva di entrare nel dorado della Guyana risalendo l' Essequebo. A Cuença nel regno di Quito il vescovo Marfil impiegava verso il 1775 una quantità di poveri per cercare nelle pianure di Macas le rovine della città di Logrogno, che si credeva situata in un paese ricco d'oro. Nel 1775 Manuel Centurion governatore della Guyana mostrava gran desiderio che si tentasse un viaggio al lago Parima. La fortuna che lo perseguitava fece capitare a San Tommaso Arimuicaipi della nazione degl'Ipurucotos, il qua-

le vi venne discendendo il Carony, e dichiarò che era nativo del lago Parima, ove esiste una gran città sede d'un popolo culto e guerriero, vantò la bellezza degli edifizi, la regolarità e la pulizia delle strade e delle piazze, la ricchezza nazionale, disse che i tetti delle case dei grandi son lastreggiati d'oro e d'argento, e diede ad intendere al povero Centurione, gran credente, che le nuvole di Magellano nel cielo australe brillano di luce biancastra, perchè riflettono le roccie argentifere, le quali occupano il centro del lago di Parima. Una ciurma d'avventurieri coraggiosi offrì i suoi servigi, si pose in viaggio, e girando sul rio Padamo scuoprì tra le foreste e le pianure una strada di dieci giornate, che conduceva dall'Esmeralda al Ventuari l'attraversò tutta, e giunse dopo altri due giorni alle missioni del rio Caura per mezzo dell'Erevato. Tre uomini intelligenti ed arditi, Antonio Santos, Niccola Rodriguez e il capitano Bareto offrirono con altri otto uomini intrepidi di partire per conto del governo, stabilirono col soccorso dei Maquiritaris dall'Esmeralda al rio Erevato una catena di diciannove posti militari, che presero il nome di città sulle carte pubblicate dopo a Madrid. Ogni posto consisteva in un edifizio di travi congiunte insieme e a due piani, nel quale il piano superiore comecchè difeso da due cannoni portava il nome di forte, e il pianterreno, che serviva d'abitazione ai soldati, si chiamava caserma. Gli abitanti indigeni, che volevano restarvi, si costruivano tante capanne intorno al forte. Qualche capo di nazione tuttora poco astuto diede nella rete, ed acconsentì a tener compagnia ai soldati ed al forte. Il forte non faceva male a nessuno, ma

i soldati esercitavano tutte le vessazioni solite sopra i popoli pacifici, i quali non conoscevano ancora la buona fede dei musi bianchi. Quando venne il giorno della luce si riunirono tutti contro gli Spagnoli nel 1776, e in una sola notte assalirono tutti i posti militari sopra una linea di cinquecento leghe, e gli bruciarono. La fame, il clima delle foreste e delle paludi, i precipizi, il caldo, le pioggie fecero perire gran parte della spedizione. I suoi ultimi avanzi che sopravvissero si credevano a quattro o cinque giornate dal lago, quando Arimuicaipi che serviva di guida disparve. Gli Spagnoli perirono tutti fuori che Antonio Santos, il quale gettò via le vesti, si tinse tutto il corpo d'oriana, s'introtrodusse fra gli abitanti indigeni, de' quali conosceva un poco la lingua, e girando per le solitudini cadde infine tra le mani dei Portoghesi del rio negro, che dopo una lunga detenzione lo restituirono al paese nativo. Santos giunse per la via del Carony, del Paragua e dell'Anocapa, attraversando i monti di Paracaymo e di Quimiropaca, all'Urariquera e al rio branco, e non trovò vestigi del gran lago Parima.

Riepilogando tutte le notizie raccolte sul dorado è dimostrato dall'istoria, che la favola del re dorato prese origine nel pianoro di Santafè di Bogota, che la laguna dell'oro discese per la catena dell'Ande nelle pianure tra l'Yavary, l'Yupura, il rio negro e l'Urubaxi, donde passò nella Guyana orientale, e infine nel paese dei sogni. I geografi contribuirono alle sue emigrazioni a forza d'estendere senza misura le terre di nuova scoperta, e a forza di confondere i tributari dell'Orenoco e dell'Amazone. Nella carta del Perù pubblicata in

Verona da Paolo Forlani Quito si trova a quattrocento leghe dal grand'oceano sul meridiano di Cumana, e la catena dell'Ande cuopre quasi tutta la Guyana. Un piccolo lago, che s'incontra fra Otabalo e villa d'Ibarra, vi è posto alla longitudine del lago di Parima. Per la confusione dei tributari dell'Orenoco e dell'Amazone si applicarono ai primi tutte le tradizioni raccolte sul dorado di Quixos, sugli Omaguas, e sui Manoas. Hondius poneva nella carta del 1599 l'Ande di Loxa a venti leghe dal lago Parima, e così prese credito la voce sparsa, che il figlio dell'incas si era ritirato nelle foreste della Guyana coi tesori di Cuzco. Raleigh, che lo credeva, non seppe che Manco riconosciuto per legittimo successore d'Atahualpa dopo una guerra inutile cogli Spagnoli si ritirò nelle foreste di Vilcabamba, ove morì, che tra i suoi figli Sayritupac primogenito si fece battezzare, e morì tranquillamente nella bella valle di Yucay, che il figlio minore Tupacamarù cadde in mano dei nemici nelle foreste, e morì decapitato. La fuga di Manco nei monti orientali dell'Ande fece pensare che si fosse ritirato nella Guyana, quando si credeva che vi corressero venti leghe dall'Ande al lago Parima invece di cinquecento.

Il re dorato e la città di Manoa sono due dolci visioni (1). Non ne trarremo la conseguenza, che la Gu-

(1) Malte-Brun che ha riconosciuta con Solano l'esistenza del lago Parima, non ha voluto rinunziare neppure a Manoa, e ne ha posta una sull'Ucayal, e ha mandato i missionari del Perù a farle una visita, nel volume 5 pag. 723; cattivo ripiego, perchè la Manoa del dorado, dacchè nacque finchè morì,

yana, la quale comprende fra l'Orenoco e l'Amazone un territorio di 480.000 miglia quadre, è priva affatto d'oro, giacchè sappiamo anzi che la base delle sue terre è quasi dappertutto il granito antico e il granito a foglie, che passa al micaschisto, e al talcoschisto, roccie che si mostrano a fior di terra tanto negli alti monti del Parima, che nelle pianure dell'Atabapo e del Cassiquiare. Il granito è la roccia dominatrice, e sebbene in generale il granito antico sia privo di minerali d'oro, non si può concluderne che il granito moderno del Parima non nasconda nessun filone e nessuno strato di quarzo aurifero. Verso le sorgenti dell'Orenoco al contrario se ne incontrano molti. Il mica lucido diede motivo ai primi sogni sulle ricchezze della Guyana in oro. La punta di Calitamini, che brilla ogni sera al tramontar del sole d'un fuoco rosso come le finestre delle nostre ville situate sulle colline, è tuttora un oggetto di meraviglia per gli abitanti di Maypures. Gl'isolotti di micaschisto del lago Amuco, i quali portano il nome d'islas ipomucenas, brillano del pari, ed Arimuicaipi ne trasse partito per dare ad intendere agli Spagnuoli la frottola che si bevvero sulle nuvole di Magellano. Ogni monte, ogni pietra, dice Raleigh, nelle foreste dell'Orenoco brilla come i metalli preziosi; se non è oro, è la matrice dell'oro. Le pietre di quarzo bianco aurifero, che portò a Londra ai saggiatori della zecca Vestevood, Dimock e Bulmar,

restò sempre di casa nella Guyana. Del resto la piccola città di Manoa sull'Ucayal è un piccolo fiume tributario del Guallaga con un piccolissimo borgo di missione.

diedero secondo una memoria pubblicata allora colle stampe sopra una tonnellata di minerale per 12,000 lire sterline d'oro, il doppio sopra un' altra, e un cantaro di polvere ne produsse otto libbre e sei oncie. Il granito a foglie della catena della costa offre molte traccie di metalli preziosi, principalmente nel ramo che passa per Yusma, villa di Cura ed Ocumare, e più che altrove presso Buria, los Teques e los Mariches. Non è molto che i convertiti della missione dell' Encamarada raccolsero nel burrone della tigre un pezzo d'oro di due linee di diametro, e non continnarono dopo a cercarne, perchè si avvidero che tutto il guadagno era per il missionario. I monti del Brasile, malgrado le tracce numerose di minerali auriferi che offrono a San Paolo ed a Villarica, non danno che oro di lavatura. Sopra 78,000 marchi d'oro, che raccoglievano nell'America al principio nel nostro secolo, più di $\frac{6}{7}$ son raccolti non già nell' alte Ande, ma nelle terre d'alluvione alle falde dell'Ande, terre poco alte come nel Sonora, nel Choco e nel Barbacoas, oppure nei pianori interni come nel Brasile. Perchè non potrebbe trovarsi l'oro in grani anche fino alle rive dell'alto Orenoco e del rio negro? Quasi tutti i fiumi che vengono dall' occidente portano oro in abondanza, e lo portano a gran distanza dall' Ande. I fiumi delle pianure di Zamora, di Logrogno, di Macas, il gran rio Napo coi numerosi suoi tributari, fra i quali il Coca e l' Ausupa, che ne porta in pezzi più grossi nel Quixos, ed il Siguna, il Munino, il Suno, il Guataraco ed il Pucuno tutti tributari del Coca, sono singolarmente auriferi tra il Misagalli ed il Coca nella pro-

vincia d'Avila, e il Caqueta lo è da Mocoa fino alla foce del Fragua. Infine tutto il paese fra l'Jaen di Bracamoros e il Guaviare, vale a dire dal rio Sant'Jago tributario dell'alto Maranhon fino alle pianure nude di Caguan e Sant'Juan de los llanos, conserva l'antica riputazione di ricchezza in oro. Più sotto tra l'Yutay, l'Yupura ed il rio negro si trova un'altra regione senza dubbio aurifera. Ivi il padre d'Acugna colloca le ricchezze metalliche dei monti di Yacamata tra il Cunuris, il piccolo Paro, e l'Yay tributari dell'Amazone (1), ivi gli Omaguas che abitano sull'alto Yutay e sull'Yurua presso la frontiera del Perù, e si appendono grandi lastre d'oro tanto agli orecchi che alle narici, ivi l'Iquiari fiumicello tributario dell'Yupura, che porta fra i Portoghesi il nome di rio d'oro, e prende origine in un monte vicino, ove gli abitanti, dice Acugna, ne raccolgono una quantità prodigiosa in grani ed in pagliette, lo riducono in piccole lastre, che portano al naso e agli orecchi, e ne vendono anche ai vicini Manoas, ivi il Curupatuba, ove gli abitanti affermano che risalendo per sei giorni si incontra un ruscello, nel quale raccolgono fra le sabbie molt'oro, che discende dalla collina di Yuquara, ed aggiungono che a Picari ugualmente sul Curupatuba raccoglievano una volta anche l'argento, col quale facevano ascie e coltelli. I Portoghesi del gran Para, che risalivano ogni anno l'Yupura per provvedersi di schiavi, nel 1637 colla spedizione di Texeira comprarono fra

(1) e Delisle nella carta, che va unita alla relazione d'Acugña, colloca una miniera d'oro alla sorgente dell'Yay.

gli abitanti gioje d'oro, che valutarono di 23 carati alla zecca di Quito, ed al ritorno Texeira non si scordò di prender possesso del paese il 26 agosto 1639, piantando un piolo al villaggio di Paraguari dirimpetto alla foce del ramo più grande dell'Yupura. Il padre Fritz missionario d'una veracità sperimentata narra, che nel 1687 vennero alla sua missione sulla riva sinistra dell'Amazone i Manoas in otto battelli, e che vi scesero col favore dell'inondazioni dell'Urubaxi, per trafficare cogli Yurimaguas della missione, e che solevano portarvi fra l'altre cose piccole lastre d'oro, che ricevevano dagli abitanti dell'Iquiari, i quali lo traevano da una miniera vicina. La conformità delle relazioni di due religiosi, che scrissero a cent'anni di distanza, e che appartenevano a due nazioni e a due ordini religiosi diversi, non lascia dubbio sulla ricchezza dell'Iquiari in oro. La Condamine parla delle lastre d'oro, che vide fra le mani dei popoli dell'Amazone. Anche ai nostri giorni i convertiti di San José di Maravitanos assicurano, che navigando sul Guapes per quindici giorni si giunge alla laguna dell'oro, la quale è circondata di monti, e tanto grande, che non si vede la riva opposta. Bisogna notare che tutti i fiumi auriferi tributari dell'Amazone, fuori dell'Yavary e dell'Yutay, discendono da una istessa regione. Se esistono tante terre ricche d'oro sotto l'Amazone lungi dall'Ande anche nei monti del Brasile, perchè non potranno esistere anche sopra? I Caribi del Carony, del Cuyuny, e dell'Essequebo traevano l'oro dalle terre d'alluvione anche prima della conquista. Nella lettera intercettata da Popham Rodriguez di Coran-

za scriveva al re di Spagna: dimandai agli abitanti donde traevano le pagliette e la polvere d'oro, colla quale s' indorano il corpo, e mi dissero che strappavano l' erbe dalle pianure, che raccoglievano la terra in tanti panieri, e che la lavavano. Sicuramente i Caribi non volevano prendersi tanta pena per impolverarsi con la polvere di mica. Anche nel 1760 i Caribi andavano al monte di Pajarchima sotto la vecchia Guyana per trarne l'oro dalle rupi, e per venderlo agli Olandesi d' Essequebo.

AGRICOLTURA.

Il clima fresco della valle di Caracas conviene a meraviglia alla cultura delle derrate di lusso delle regioni equinoziali. La canna dal zucchero è piantata con successo anche in terre più alte, ma i coltivatori preferiscono la valle, a motivo della sua aridità naturale, e della qualità pietrosa del suolo, per la cultura dell'arbusto dal caffè, che dà copiose raccolte, e produce caffè prezioso. Incominciarono a coltivarlo nel 1784 a Chacao a due miglia da Caracas, ove lo introdusse Bartolomeo Blandin, e donde si estese dopo in tutta la valle. Le più belle piantazioni sono nelle pianure nude d' Ocumare, presso Salamanca, al rincon, e nei paesi di colline di los Mariches, di Sant' Antonio Hatillo, e di los Budares. Le grandi tenute d' Aguacates presso Valenza e del rincon producono negli anni favorevoli 3000 cantari. Un mezzo arpento di terra riunisce in generale 10,600 piante, che fioriscono solamente il secondo anno. Una piantazione di caffè in fiori presenta un aspetto magico, pare un prato di neve. La raccolta è copiosa fin

dal terzo anno. Una pianta produce ordinariamente una libbra e mezzo a due libbre, quindi più che all'Antille, e nelle terre diveltate di fresco ben sarchiate bene irrigate sedici a diciotto libbre ed anche venti. E qualche tenuta riunisce fino a 80 e 100,000 piante. Qual ricchezza! Il caffè del Caracas incominciò ad entrare in commercio nel 1789, in cui n' esportarono 233 cantari; nel 1792 l' esportazione crebbe fino 1489 cantari, nel 1794 fino a 3646, nel 1796 fino a 4837, nel 1804 fino a 10,000, nel 1808 fino a 30,000, e nel 1812 ne raccolsero almeno 60,000 cantari, giacchè n'esportarono 50,000.

I banani, che son coltivati nei contorni della capitale, appartengono alle due varietà dominico e camburi, le quali richiedono meno caldo. Le grandi banane vengono al mercato dalle tenute di Tujamo sulla costa fra Burburata e porto Cabello, e gli ananassi più saporiti da Baruta, dall' empedrado, e dalle colline di buenavista sulla strada di Vittoria. Il viaggiatore prova una sorpresa piacevole, quando vede nella valle di Caracas accanto all'arbusto dal caffè ed al banano gli ortaggi dei nostri climi, colle fragole, e colla vite, e con quasi tutti gli alberi fruttiferi della zona temperata. Le pesche, e le mele di prima qualità si raccolgono a Macarao sulla frontiera occidentale della valle. Ivi il melocotogno dal tronco alto solamente quattro a cinque piedi è tanto comune, che non si prendono neppure la pena di coltivarlo. Le confetture di mele e più di melecotogne sono in gran voga; si crede che prima di bevere bisogni incominciare dal mangiar qualche cosa di zuccherino per

eccitare la sete. Nel 1795 moltiplicarono il numero dei negri coltivatori, e incominciarono a coltivare il grano d'India ed i legumi. La cultura del riso, per la quale impiegano le irrigazioni artificiali, è diminuita nella pianura di Chacao. In tutte le terre alte della zona torrida, ove abondano le mele, la cultura delle pere è difficile. Le mele preziose, che si mangiano a Caracas, son raccolte nei contorni, benchè non si prendano la pena d'innestarle. Le ciliege non si conoscono. Gli ulivi del convento di San Filippo Neri son belli, anzi magnifici, ma il lusso della vegetazione impedisce che diano frutto.

Nella valle di Tacagua coltivano grano d'India e banane. Una piantazione vastissima di fichi d'India dà al paese un'aspetto singolare; gli coltivano per venderne i frutti rinfrescanti al mercato di Caracas; vi cresce anche l'agave, ed il suo fusto carico di fiori si alza oltre quaranta piedi.

Presso Caravalleda coltivano in grande il zucchero; i monaci della mercede v'impiegano in una sola tenuta duecento schiavi. Nel vallone di San Pedro a 584 tese sopra l'oceano coltivano banane, patate e caffè. La valle del Tuy, che fa parte della bella valle d'Aragua, è ben coltivata, e piena di grandi villaggi, che porterebbero in Europa il titolo di città. Il Tuy si aggira fra due grandi piantazioni di banani ed una piccola foresta di fichi d'India. Vi coltivano la canna dal zucchero d'India, d'Otaiti e di Batavia a 295 tese sopra l'oceano. La prima venne dall'India in Sicilia, e quindi alle Canarie ed alle Antille; la seconda passò in Europa, e quindi in America per

mano di Bougainville, di Bligh, e di Cook. Bougainville la portò all'isola di Francia, donde la trasferirono a Cayenne ed alla Martinicca. Dopo il 1792 la coltivavano anche in tutte l'Antille inglesi. Simone di Majora, Martino Iriarte, Manuele Ayala, e Andrea di Barra la piantarono primi di tutti nel Caracas, e dopo si diffuse anche a Cucuta ed a San Gil nella nuova Granata. La canna di Batavia venne dall'isola di Java. L'agave cresce senza cultura nella valle del Tuy, e ne fanno canapi straordinariamente solidi; il barone d'Humboldt ne vide uno di cinque linee di diametro, che sosteneva da quindici anni un peso di trecentocinquanta libbre all' orologio della cattedrale di Caracas. Il sugo dell'agave si cangia in acquavite per la via della distillazione, e le foglie tenere servono d'alimento.

Nel territorio di Vittoria fra 250 e 300 tese sopra l'oceano coltivano grano, zucchero, caffè e banane. Il grano è superbo; lo seminano in dicembre, lo raccolgono dopo settanta o settantacinque giorni. Un arpento di terra ne produce da 3000 a 3200 libbre, e rende sedici volte la sementa. Ma nel 1803 non ne raccoglievano che 8000 staja. Coltivano il grano anche nel territorio di San Matteo, dove rende il venti, e nelle terre montuose di Tocuyo, di Barquesimeto e di Quibor, che congiungono la catena della costa colla sierra nevada di Merida. Il territorio di Tocuyo nel 1803 esportava 16,000 staja di farina preziosa. Nelle tenute di Tulmero coltivano zucchero, indaco, cotone e caffè.

Le culture crescono colla popolazione nella ma-

gnifica valle d'Aragua. Vi coltivavano in grande l'indaco, molto prima che entrasse in voga la sua cultura nel Bengale, e ve lo introdussero fino dal 1744. Nel 1784 n'esportavano 126,233 libbre, nel 1785 fino a 213,172, nel 1786 fino a 271,005, nel 1787 fino a 432,570, nel 1788 fino a 505,956, nel 1789 fino a 78,393, e nel 1794 fino a 898,353 libbre, che costava più di 6000,000 lire, senza contare il contrabbando. Nel 1803 ne raccoglievano 1000,000 libbre, che costava 1250,000 piastre, sopra un territorio di 25 a 30 miglia quadre. I coltivatori discendevano annualmente dalle praterie del Caracas nella valle d'Aragua in numero di quattro a cinquemila per ajutare gli abitanti, e lavoravano per due mesi. L'indaco esige una terra leggera ed un caldo vivo; quando è seminato in tempo, vale a dire poco prima della stagione delle pioggie, si può contare sulla prima raccolta in tre mesi. L'indaco del Caracas non cede che al suo fratello di Guatimala, e si vende sempre da 25 a 30 per % più di tutti gli altri; di prima qualità costa dodici reali la libbra, di seconda dieci, di terza otto. La sua cultura è diminuita più modernamente nel Caracas, e si è estesa nel Varinas e nelle pianure ardenti di Cucuta, ove sulle rive del Tachita le terre nuove producono copiosamente, ed ove prende un colore superbo.

La cultura del cotone è un ramo d'industria molto più moderno. Prima del 1782 ve ne contavano poche centinaja di piedi; dopo si estese nelle valli d'Aragua, di Valenza, di Barquesimeto, di Varinas,

e di Cumana. Le grandi tenute ne producono da 60 a 80,000 libbre all'anno. Gl'Inglesi lo preferiscono al cotone di Cartagene, di San Domingo e delle piccole Antille, sebbene assegnino il primato al cotone del Brasile. Nel 1803 la Guayra sola n'esportava 600,000 libbre, e tutti gli altri porti 2000,000. Nel 1794 l'esportazione si limitava a 804,075 libbre per la metropoli, a 90,482 per la provincia di Yucatan, ove fabbricano molte tele di cotone, e a 117,286 libbre per l'estero, in tutto a 1011,838 libbre. Il porto di Guayra ne mandò fuori 431,688 libbre, fra le quali 126,436 del Maracaybo, e nel 1796 senza il contrabbando 537,178 libbre.

Fino dal 1779 non si poteva più coltivare il tabacco se non per conto del re, e solamente nella valle d'Aragua e presso Uritucù; lo pagavano ai coltivatori secondo la qualità da tre a dieci piastre, e da sette a dodici il cantaro. Le più belle piantazioni si trovavano sulla riva australe del lago di Tacarigua presso Guaruto, che ne vendevano per 600,000 piastre. Il Caracas, che sotto un governo liberale può venderne a tutta l'Europa, ne riceveva in contrabbando per il consumo dal Brasile per la via del rio negro, del Cassiquiare, e dell'Orenoco.

Il zucchero passò dall'Antille nella valle d'Aragua fino dal XVI secolo; vi piantano nel mese d'aprile le due canne d'India e d'Otaiti; la seconda fiorisce in ottobre quand'è vigorosa, e matura dopo quattordici mesi. Nella tenuta di Mocundo nel 1803 duecentotrenta negri coltivavano settantasette quadri di canne, ognuno di 1850 tese quadre, o d'un ar-

pento e $^{1}/_{4}$, ed ogni quadro rendeva da 200 a 240 piastre al netto delle spese. Tutte le piantazioni son dirette dai coltivatori industriosi delle Canarie, e le più belle si trovano riunite nelle valli d'Aragua, e del Tuy presso Pao di Zarate, fra la Vittoria e San Sebastiano, e presso Guatire, Guarenas e Camimare. Il consumo del zucchero in pani, in polvere, e in confetture è così straordinario nel Caracas, che prima del 1803 non n'esportavano neppure una arroba, e solamente nel 1808 ne mandarono fuori 200,000 libbre. Le confetture, dice Depons, son la base del nutrimento dell'uomo ricco. Nei grandi pranzi, ove si riuniscono quaranta e cinquanta convitati, è il solo articolo, nel quale si spiega tutta l'ostentazione, e non vi si vedono mai meno di cento piatti di confetture d'ogni figura. I negri tanto schiavi che liberi mangiano ogni giorno un grosso pezzo di zucchero, come fra noi i poveri un pezzo di pane. Nella sola provincia di Venezuela si consumano 80,000 cantari di zucchero. Dauxion Lavaysse aggiunge, che ne consumano almeno una libbra a testa per giorno, che lo mettono in quasi tutti gli alimenti, e fino nelle bevande, e fino nella cioccolata, che prendono tre e quattro volte al giorno. Un pan di zucchero di due libbre e mezzo costa mezzo reale o sei soldi, e una libbra di zucchero comune in polvere un reale, e di zucchero fino un reale $^{1}/_{2}$.

L'albero dal caccao, bella pianta, che ama per tutto le valli umide calde ed ombrose, perchè teme i raggi del sole, si annida in stato selvatico sulle rive dell'Orenoco sopra le cascate di Atures e Maypures; è coltivato

nel Cumana, nella nuova Barcellona, nel Venezuela, nel Varinas, nel Maracaybo, ove ne contano più di 16,000,000 piante, che producono. Il caccao selvatico abonda più che altrove sulle rive del Ventuari, e nell'alto Orenoco fra il Padamo ed il Gehette. Quando lo trapiantano nei campi gli abitanti indigeni del Cassiquiare e del rio negro, conserva per più generazioni la vita vegetale e la forza nativa, e si sviluppa più presto, sicchè produce fino dal quarto anno. Il caccao coltivato dà frutto solamente nel sesto nel settimo ed anche nell'ottavo anno, e più tardi nell'interno, ove cessa di darlo a trent'anni, che sulla costa ove continua a darlo fino a cinquanta, e più tardi che nella valle di Guapo, ove produce fino dal sesto anno. L'ombra folta dell'albero dal caccao fa un bizzarro contrapposto col verde chiaro della canna dal zucchero d'Otaiti. Pochi alberi fra i tropici lo eguagliano per densità di fogliame.

I popoli indigeni dell'Orenoco non traggono bevande dal caççao, ma si contentano di succiare la polpa del baccello, e gettano via il seme. Benzoni chiamava seriamente la cioccolata *bevanda da porci piuttosto che da uomini*. Il gesuita Acosta dice, che gli Spagnoli l'amano alla follia, ma che bisogna avvezzarvisi per non dare di stomaco solamente a veder la spuma che vi galleggia sópra (1). Ferdinando Cortez ghiotto come un capitano di reggimento, ed il suo paggio vantavano al contrario la cioccolata non solo come una

(1) Si vede che il buon gesuita non andava mai in cucina a veder bollire la carne nella pentola; avrebbe avuti ben altri motivi per dar di stomaco.

bevanda saporita, ma anche come un buon nutrimento. Chi ne beve una tazza, diceva il paggio, può viaggiare per un giorno senza mangiare, soprattutto nei paesi caldi, ove la cioccolata è per natura rinfrescante. Con buona pace del Benzoni e del padre Acosta l'Europa consuma oggi 24,000,000 libbre di caccao in cioccolata, e gli Spagnoli l'amano alla follia più di prima, perchè ne consumano $^{3}/_{8}$, o 9000,000 libbre, e quasi i $^{2}/_{3}$ del caccao che viene in tutta l Europa son raccolti nel Caracas. Non si può calcolare con precisione quanto produce il caccao, perchè soffre molto per l'influenza del vento greco (NE), e per le pioggie passeggere ma dirotte, le quali si precipitano sulla terra quando vogliono fra dicembre e marzo dopo la stagione delle pioggie periodiche. Accade sovente che un proprietario di 50,000 piante di caccao perde in un' ora sola fino a 5000 piastre. Bisogna difendere la pianta non solo dal furore degli elementi, ma anche da una moltitudine di vermi, d'insetti, d'uccelli, di scimmie, di pappagalli, di aguti, di cervi, di scojattoli. D' altronde basta uno schiavo solo per coltivarne mille piedi, che possono produrne da 1200 a 1400 libbre. Vi vogliono 325 a 330 schiavi per raccoglierne 480,000 libbre. Il caccao delle rive dell'Uricutù tiene il primato, e a volume uguale pesa $^{1}/_{4}$ di più. Quando si vende in Europa ciuquanta piastre il cantaro, il caccao della Maddalena non costa che quarantaquattro, il Guayaquil trentadue, ed il Maranhon venticinque. Non si pensava ancora a diveltar le terre nel Caracas, quando gli Olandesi si stabilirono nel 1634 all'isola di Curaçao, per fondarvi un gran deposito di commercio. La facilità d' esitare

le derrate in contrabbando per la via di Curaçao diede moto all' industria fra i bianchi della costa vicina. Si pose mano alla cultura del caccao, e con tanto successo, che fin dal principio del XVIII secolo n' esportavano di già 60,000 cantari, sebbene la Spagna non ne ricevesse che $^1/_5$. Si pretese d' impedire il contrabbando a forza di confische, d' ammende e di pene infamatorie, si rovinarono molte famiglie, ed il contrabbando continuò. Nel 1728 una compagnia di negozianti biscaglini offerse al governo d' impedire il contrabbando a proprie spese, purchè le accordasse in conguaglio la permissione di provvedere il Caracas d' articoli della metropoli, e di esportare le derrate coloniali del paese per la Spagna. Nel 1734 ottenne anche il privilegio di mandarvi quanti bastimenti volesse, e così dal 1730 al 1748 la compagnia ne mandò in Spagna 858,978 faneghe. Dal 1735 al 1763 le culture si estesero rapidamente. Nel 1735 la raccolta non passava 60,000 faneghe, nel 1763 ne consumarono 30,000 sul posto, e ne mandarono 50,319 in Spagna, 16,864 a Vera Cruz, 11,160 alle Canarie, 2316 a San Domingo, Portorico e Cuba, in tutto 80,659 faneghe. Nel 1789 l'esportazione crebbe fino a 103,655 faneghe, nel 1792 fino a 100,592, e nel 1794 fino a 111,133, sempre senza contare il contrabbando. Il prezzo diminuì da 80 a 45 piastre. Nel 1789 la Spagna ne riceveva solamente 7840,688 libbre, nel 1790 solamente 7408,903, nel 1791 solamente 7150,043, nel 1792 fino a 8765,634, e nel 1793 fino a 7698,304. La Spagna ne rivendè all' estero nel primo anno 1371,898 libbre, nel secondo 642,180, nel terzo 2144,617, nel

quarto 1745,248, e nel quinto solamente 72,823. Il resto si consumava nel regno. Nel 1797 il conte di Valencia valutava la raccolta della provincia sola di Caracas a 135,000 faneghe, delle quali ne mandava 33,000 all' interno, 10,000 all' estero legalmente, 77,000 alla metropoli, e 15,000 all'estero in contrabbando. Il calcolo era inferiore al vero. La sola Guayra n' esporta in tempo di pace legalmente 100,000 faneghe, e 1/4 almeno in contrabbando per la Trinità e l'Antille. Dal 1800 al 1806 il Caracas proprio ne produsse un anno per l'altro 150,000 faneghe, il Maracaybo 20,000, il Cumana 24,000, la nuova Barcellona 6000, tutto il Caracas 200,000, fra le quali 150,000 venivano in Europa tanto legalmente che in contrabbando.

Le culture del caccao, che vuole valli umide e calde, diminuiscono da qualche tempo nel Caracas proprio, e crescono rapidamente nel paese umido e ricco di foreste fra Cariaco e il golfo tristo. La fertilità del suolo e l'insalubrità del clima son due compagne indivisibili fra i tropici. Quanto più progredisce l'agricoltura, tanto più si diradano le foreste, e diminuisce l'umido dell'aria e della terra.

Nei giardini della valle d'Aragua i cocomeri e le zucche riescono a meraviglia. Nella valle d'Aroa coltivano il zucchero e il caccao, ma il clima micidiale che vi regna non permette di riunirvi una numerosa popolazione.

Nelle pianure di Cumanacoa la terra è naturalmente fertile; potrebbero impiegarvi all'irrigazione un gran numero di ruscelli, che non inaridiscono mai. La sua produzione più interessante è il tabacco. Dopo

l'introduzione dell'appalto la sua cultura era limitata ad un piccolo territorio, e non ostante il governo ne traeva una rendita libera di quasi 800,000 piastre, ed il tabacco della valle costava il doppio del suo fratello della Virginia. Le guardie giravano quì come al Messico, e denunziavano i poveri abitanti, che osavano di fumare un sigaro preparato colle proprie mani. Le guardie del tabacco, dice il baron di Humboldt, son quasi tutte Spagnole, ed insolenti poco meno che in Europa. Il suolo di Cumanacoa è tanto proprio alla cultura del tabacco, che vi diviene selvatico per tutto, ove il seme trova un poco d'umido, e così vi cresce naturalmente nel cerro del Cuchivaro, e intorno alla caverna di Caripe. La sementa si fa al principio di settembre, e qualche volta in dicembre. I coltivatori cuoprono le piante quando son tuttora giovani, colle larghe foglie dell'eliconie e del banano, onde difenderle dall'influenza del sole, e strappano ogni cattiva erba che germoglia rapidamente fra i tropici; un mese e mezzo dopo le portano in una terra grassa e ben tritata, le dispongono in file diritte a tre o quattro piedi di distanza l'une dall'altre, sarchiano spesso la terra, e scapezzano ripetutamente il fusto principale, finchè le macchie azzurre verdastre, delle quali si rivestono, non indicano la maturità delle foglie. La prima raccolta si fa dopo quattro mesi, e termina in pochi giorni. Nelle buone annate i coltivatori tagliano la pianta quand'è alta quattro piedi, e i nuovi germogli crescono tantó rapidamente, che possono fare una nuova raccolta dopo quindici giorni. I coltivatori dovrebbero portare il tabacco nei magazzini del governo in giugno, ma l'in-

fingardaggine ; e la preferenza che danno al grano d' India e al maniocco, impediscono di prepararlo prima della fine d'agosto. L'amministratore conserva per due mesi il tabacco senza toccarlo, dopo lo esamina, e se lo trova preparato a dovere lo paga da tre a dodici piastre il cantaro secondo la qualità, per rivenderlo cinquanta cento e duecento. Nel 1781 l' amministrazione guadagnava 154,235 piastre, nel 1782 fino a 300,319, nel 1788 fino a 368,921, nel 1791 fino a 405,103, nel 1793 fino a 526,353, e nel 1802 fino a 724,430. Si può giudicare dal rapido aumento della rendita di soli venti anni fino a qual punto può estendersi la sua cultura sotto un governo liberale. Nel 1799 impiegava 1500 coltivatori quasi tutti bianchi, e ne raccoglievano 6000 arrobe. Le due sole provincie di Barcellona e di Cumana ne consumavano 12,000, e così ne traevano 6000 dalla Guyana.

Dopo il tabacco l'articolo più importante di cultura del Cumanacoa è l'indaco, il quale è preferito in commercio all'indaco del Caracas proprio, e si avvicina soveute per il lucido e la ricchezza del colorito al suo fratello di Guatimala; ne coltivano di due specie conosciute dai naturalisti coi nomi d' *indigofera anil*, e *indigofera tinctoria*; la prima vi venne dal Guatimala. Siccome nella valle le pioggie son troppo frequenti, una pianta alta tre piedi non dà più materia colorante che un'altra d'un piede solo nella valle d'Aragua. E d'altronde l'erba dall'indaco vi fermenta con una prontezza straordinaria in quattro o cinque ore, in conseguenza dell'umidità del clima, e per l'assenza del sole quando si sviluppa la pianta. Nel

Caracas, ove 562 piedi cubici d'erba leggermente affastellata danno trentacinque a quaranta libbre d'indaco secco, il liquido non passa nella batteria se non che venti trenta e trentacinque ore dopo. Cumanacoa con Arenas e San Fernando nel 1803 non esportavano che 3000 libbre d'indaco, che costava nel paese 4500 piastre. Mancano le braccia per estendere le culture, la popolazione diminuisce ogni giorno, perchè gli abitanti emigrano per le pianure interne, ove trovano un alimento copioso nei bestiami, l'educazione dei quali non costa nessuna pena, mentre ne esige tante la cultura del tabacco e dell'indaco. Nella tenuta di Bermudez nel Cumanacoa coltivano nelle terre umide oltre il tabacco le banane, e due o tre specie di cotone, fra le quali il coton giallo del Kiannan, che è comune anche alla Margherita. Nel pianoro di Cocollar a 408 tese sopra l'oceano coltivano con successo il cotone, il caffè, e perfino il zucchero in grazia della temperatura dolce del clima.

Nella valle di Caripe coltivano utilmente il caffè, e nelle terre comuni delle missioni ortaggi, grano d'India, e zucchero. Nel 1800 contavano 5000 piedi di caffè nelle terre delle missioni, ed i missionari speravano di triplicare in breve le piantazioni. Il paese coltivato della valle è un grande e bel giardino.

Gli abitanti della pianura di Cariaco si consacrano volentieri alla cultura del cotone, che vi riesce superbo, e ne raccolgono più di 12,000 cantari. Nel 1800 le due provincie di Cumana e Barcellona n'esportavano 18,000 cantari, $^1/_3$ per mezzo del porto di Cariaco. Nel 1793 l'esportazione non passava 3900 cantari; lo

vendono da otto a dieci piastre il cantaro. La cultura del caccao vi è diminuita negli ultimi anni, perchè la pianta non produce che dopo otto o dieci anni, e il frutto non si conserva che un anno nei magazzini. Così i coltivatori non si curano di rinnovare le piante, mentre non producono più a quarant'anni. Nel 1792 ve ne restavano appena 250,000 nella valle, e sulla riva del golfo. La cultura del cotone e del zucchero ottiene la preferenza. Nel paese poc'anzi inculto, che si estende da Carupano per la valle di San Bonifacio verso il golfo di Paria, è entrato in voga il caccao, che vi riesce superiormente, perchè vi trova il clima umido che gli conviene in una terra vergine, e sotto un cielo più pregno d'esalazioni mefitiche. Ivi i padri di famiglia affezionati agli antichi principj dei coloni preparano ai figli una fortuna tarda, ma sicura. Un solo schiavo basta per assisterli nei lavori. Ivi i bianchi non sdegnano di diveltare colle proprie mani la terra, di educare le giovani piante del caccao all'ombra degli alberi dal corallo e dei banani, di difenderle dagl'insetti distruttori, d'aprire canali d'irrigazione, e di condurre una vita miserabile per sette o otto anni, finchè le piante non incominciano a dar frutto. Ma una tenuta di 30,000 piedi di caccao basta per far vivere negli agi una famiglia per una generazione e mezzo. La cultura del caccao progredisce rapidamente in tutta la nuova Andalusia. Nel 1792 ve ne contarono solamente 428,000 piante, e nel 1799 fino a 1500,000. La raccolta del 1799 andò a 20,000 faneghe, che costava quaranta piastre la fanega, e ne mandavano 5000

in contrabbando alla Trinità. Quattro anni dopo le raccolte crebbero di 1/3. Le culture sono sparse nelle valli del rio Caripe, di Carupano, d'Irapa celebre per le sue acque termali, di Chaguarama, Cumacata, Caratara, Santa Rosalia, rio seco, e Sant'Isabella. Il caccao di San Bonifacio non invidia per niente il suo fratello d'Uritucù e di Soconusco. Dacchè la Trinità è una colonia inglese, tutta la parte orientale della nuova Andalusia, e più di tutto la costa e la penisola del golfo di Paria, ha cangiato di fisonomia. I popoli stranieri vennero ultimamente a portarvi l'industria nazionale, gl'Irlandesi dall'isola nativa, e i Francesi dalla Granata, da Tabago, e dalla Trinità, e v'introdussero la cultura del cotone a Guire, del caffè e del zucchero d'Otaiti nell'alte valli, e del caccao a punta di pietra. La popolazione si è moltiplicata a Carupana, nella pianura magnifica per cui si aggira il Guarapiche, nella bella valle di Yaguaraparo, e del rio Caripe, a Guire, e nel nuovo borgo di punta di pietra, che è situato dirimpetto al porto di Spagna nella Trinità. Un marinaro catalano venne a stabilirsi nel 1790 nella valle di Yaguaraparo, si messe ad abbattere le foreste di palme, vi sostituì poche piante di caccao; nel 1797 si trovava alla testa di venti negri, e nel 1804 di trenta, vi raccoglieva allora più di 100,000 libbre di caccao, e sperava di triplicarle in breve. La terra è tanto fertile sul golfo tristo, che il grano d'India vi dà due raccolte all'anno, e produce 280 volte la sementa. D'altronde la situazione delle nuove colonie fuori della linea delle dogane vi favorisce mirabilmente il commercio coll'estero.

Il fiume Carenicuar scorre fra i giardini ed i campi di cotone presso Cariaco; nelle terre aride vi coltivano utilmente il caffè. Tutta la costa del golfo di Cariaco è ricca di bella vegetazione naturale, ma quasi senza cultura. Vi si trovano appena mille abitanti escluso il villaggio di Maquiritari. Mentre in tutta l'America calda coltivano la palma dalle noci di cocco bell'albero alto da settanta a ottanta piedi per nutrimento, sul golfo di Cariaco la coltivano per trarne l'olio. Si parla a Cumana d'una tenuta di palme dal cocco, come si parlerebbe d'una tenuta di caccao. Nelle terre fertili ed umide produce fino dal quarto anno, nelle terre aride solamente dopo dieci, e continua a produrre fino a ottanta e cent'anni, ma meno copiosamente dopo quaranta. Nei primi quaranta anni una pianta somministra annualmente cento noci, che si cangiano in otto fiaschi d'olio, ed il fiasco d'olio si vende due reali e mezzo, o trentadue soldi. In Provenza un ulivo di trent'anni dà sette fiaschi d'olio, per conseguenza meno che la palma. Le tenute di otto e diecimila piante son molte nel Cariaco, e ricordano le belle tenute di palme dai datteri, che arricchiscono il territorio d'Erche in Murcia, ove una terra d'una lega quadra ne riunisce più di settantamila. L'estrazione dell'olio, che è limpido, senza odore, ed eccellente per i lumi, si fa a Cumana. L'olio di noci di cocco è un articolo di commercio tanto importante come l'olio di palma della Guinea, che impiegano per condire sulla costa occidentale dell'Africa. Il porto di Cumana riceve spesso una piccola flottiglia di piroghe, le quali vi depositano ciascuna 3000

noci di cocco. Una pianta che produce copiosamente rende due piastre e mezzo all'anno, e una per l'altra due piastre. Per giudicare dell'utilità della cultura dei frutti nella zona torrida basta sapere, che nel Cumana un banano rende almeno una piastra, e una pianta di sapotiglia dieci. Quattro noci di cocco e otto sapotiglie costano mezzo reale. Il prezzo delle noci di cocco è raddoppiato in venti anni per le grandi richieste dell'isole.

Nelle missioni del Carony il caccao, il riso, il cotone, l'indaco ed il zucchero riescono a meraviglia per tutto, ove i convertiti si prendono la pena di diveltare una terra vergine e naturalmente ricca di gramigne.

CARACAS.

TOPOGRAFIA.

SAN JAGO DE LEON capitale della provincia, più conosciuta sotto il nome di Caracas, è situata sul declivio d'una collina all'ingresso della pianura di Chacao, pianura lunga otto miglia e larga sei, a 414 tese sopra l'oceano. Diego Losada, che ne gettò i fondamenti nel 1567, seguì le traccie del primo stabilimento di Faxardo. Gli Spagnoli, che allora correvano in traccia delle miniere d'oro di los Teques e di Baruta, non dominavano per anche in tutta la valle, e preferirono di restare sulla strada che conduce alla costa. Si discende continuamente dalla dogana a Santa Rosalia ed al fiume Guayra, passando per la piazza della Trinità e per la piazza grande. La dogana è trentasette tese sopra la piazza della Trinità, che è otto tese sopra la gran piazza della cattedrale, e la gran piazza

trentadue tese sopra il rio Guayra. Il declivio del suolo non impedisce alle carrozze di girare per la città, ma gli abitanti le impiegano di rado. Tre piccoli fiumi che discendono dai monti, l'Anauco, il Catoche, e il Caraguata, tagliano la città, e vi diffondono un fresco piacevole. Il Catoche si dirama in un gran numero di fonti pubbliche, e per mille piccoli canali anche nelle case, ma la gente ricca manda a prendere a due miglia di distanza l'acque del villaggio di Valle, che scorrono fra le radiche di salsapariglia. Si passa l'Arauco sopra un bel ponte. La città è presso a poco di figura triangolare, ed ogni lato è lungo circa duemila tese, cosicchè la sua circonferenza oltrepassa sei miglia, ed occupa uno spazio uguale ad una città di 100,000 abitanti in Europa. Le strade son larghe, ben tagliate, diritte, e ad angoli retti, come in tutte le città spagnole del nuovo mondo. Le case son grandi e più alte del bisogno in un paese esposto ai terremoti, molte a un piano solo, tutte di mattoni e di terra ben tritata e intonacate di gesso, d'architettura elegante ed adattata al clima; sovente v'è unito un giardinetto, o un viale con pergolati. Vi contano otto chiese, cinque monasteri, tre dei quali di religiosi, un conservatorio per l'educazione delle ragazze delle prime classi, due ospedali per gl'infermi, uno per i lebbrosi, un seminario. Le chiese sono solidamente costruite, e riccamente decorate. La cattedrale è lunga 250 piedi, e larga 75, ma non è alta che 36 piedi; quattro file di sei colonne di pietra ne sostengono il palco. I preti dell'oratorio di San Filippo Neri vi si consacrano

utilmente all'istruzione degli abitanti indigeni. L'arcivescovo riceve una rendita di 60,000 piastre sulle decime, senza contare ciò che guadagna colle dispense, l'indulgenze e le bolle, articoli che vanno a 36,000 piastre. Le amministrazioni pubbliche stanno a pigione. La tesoreria edifizio solido ma piccolo, e le caserme sono i due soli edifizi che appartengano allo stato. Le caserme, che son belle vaste ed eleganti, e bastano per alloggiare 2000 uomini, costarono 240,000 piastre. L'arcivescovo Gonzales d'Acugna fondò a sue spese un collegio nel 1682; un decreto del 19 agosto 1792 lo dichiarò università. Dodici professori v'insegnano la lingua latina, la rettorica, la medicina, l'anatomia, la fisica, la fisiologia, le leggi, le mattematiche, e la musica. Nel 1802 vi contarono 64 alunni nel collegio, e 402 studenti esteri. Lo studio delle scienze e della bella letteratura non è trascurato fra le classi distinte; si leggono i modelli della letteratura italiana e francese; la musica è la scienza prediletta. In una città gaja come Caracas il teatro è un elemento necessario; possono riunirvisi 1800 spettatori, e sotto la più bella volta del mondo, la volta del firmamento. Il tetto cuopre solamente i palchi. Nella platea quando piove tutti si bagnano, ma piove ben di rado, e quando il cielo è sereno vi si gode un piacere di più, la vista delle stelle.

La popolazione cresce rapidamente a Caracas, quando i flagelli della natura non vengono a diminuirla. Fino dal 1778 vi contarono 31,234 abitanti, e si sà bene che i censimenti per tutto dove son temuti danno sempre un quarto meno del vero. Nel

1800 il calcolo tratto dal numero delle nascite dava 40,000 abitanti; gli uomini istruiti gli portavano a 45,000, e vi comprendevano 12,000 bianchi, e 27,000 meticci. Nel 1807 anche il censimento diede 47,228 abitanti. Il terremoto del 26 marzo 1812 ne tolse di vita quasi un quarto, e le guerre successive gli ridussero a 20,000. I negri liberi vi esercitano tutte l'arti ed i mestieri, che i bianchi non si degnerebbero di esercitare. I legnajoli, i fabbri, i muratori, i sarti, i calzolari, gli orefici son tutti negri liberi. I negri schiavi passano i giorni nell'ozio nelle case dei grandi. Le donne d'un certo stato non escono di casa senza due schiave dietro, e le dame ricche senza quattro o cinque. Qualche famiglia tiene dodici donne di servizio. Il lusso si mostra per tutto nell'alte classi. Le dame vanno alla chiesa con un abito di seta o di velluto, nel quale le trine ed i ricami non costano mai meno di 500 a 800 piastre. E in mezzo a tanto lusso le strade formicolano di poveri, che assalgono le case nel corso del giorno, e dormono la notte sotto il tetto delle chiese e delle case. Nel 1803 l'arcivescovo faceva distribuire ogni sabato settantasei piastre ai poveri mendicanti in ragione di $^{1}/_{16}$ a testa, cosicchè ne nutriva niente meno di 1216.

Quando il ministero Spagnolo pose la sede del governo del capitanato a Caracas, non sapeva che la sua situazione geografica non le permetterebbe mai di esercitare una influenza politica sulle sette provincie, giacchè ve ne sono sei che si trovano provviste d'un porto più o meno buono per vendere le proprie derrate. Così il governo presente ha pensato molto bene trasportando

la capitale a Santafè di Bogota, la quale per la sua situazione può acquistare l'importanza di Messico e di Quito.

Prima della rivoluzione la guarnigione di Caracas e dei contorni era composta di 918 uomini di truppe di linea, fra i quali 70 granatieri, e 848 fucilieri, di 900 uomini d'artiglieria, fra i quali 400 di razze miste, e 200 negri, e di 1636 uomini di milizie, fra i quali 720 di razze miste.

La catena di monti, che divide la rada della Guayra dall'alte valli del Caracas, s'immerge rapidamente nell'acque, e le case della città di GUAYRA sono aggruppate sopra un muro di rupi nude; vi resta appena tra le rupi e la costa una terra unita larga da cento a centoquaranta tese. La città consiste in due lunghe strade parallele, ma non lastricate, e presenta un aspetto di melanconia, che fa rabbia. L'acqua per bevere viene da un ruscello, che prende origine sui monti a cinque miglia dal mare. La popolazione consisteva nel 1803 in 8000 abitanti, fra i quali 800 di guarnigione, e 130 nelle scialuppe cannoniere, che giravano sulla costa. I negozianti di Guayra son quasi tutti agenti dei veri negozianti, che risiedono a Caracas. Tutto ciò che viene di fuori passa subito a Caracas sui muli; vi corrono dodici miglia fra il porto e Caracas, i muli da soma impiegano cinque ore per farle, e i muli da sella tre ore e mezzo; partendo dalla Guayra ascendono 684 tese, e discendono 234. Il porto della Guayra è il centro del commercio del Caracas proprio coll'estero; si dovrebbe chiamare una cattiva rada, nella quale i navigatori

maledicono i venti, le maree, l'ancoraggio, e la continua agitazione dell'acque. I negri ed i mulatti, che portano il caccao ai bastimenti, spiegano una forza muscolare prodigiosa attraversando l'acqua a mezza vita, e non temono neppure i cani di mare, che si affollano nella rada. Verso il 1796 Guayra esportava annualmente 10,000,000 libbre di caccao, più di 500,000 libbre di cotone, 800,000 libbre d'indaco, 350,000 di caffè, 80,000 piastre di cuojo. Le sue esportazioni ascendevano a 2750,000 piastre, e le importazioni a 2360,000. L'esportazione del caccao crebbe dopo di $^1/_5$.

PORTO CABELLO deve la sua prosperità ad uno dei più bei porti del mondo, ed al commercio di contrabbando. Nel 1549 non vi risiedevano che ottanta abitanti, e la sua costa era l'asilo di pochi pescatori, e il punto di riunione dei contrabbandieri olandesi. Quando si vide che la colonia prendeva una certa importanza, si venne all'armi per iscacciarli, ma inutilmente. I delinquenti delle città dell'interno andavano a cercarvi un asilo contro la giustizia. La compagnia di Guipuscoa vi stabilì una fattoria. Gli abitanti si avvezzarono a vivere sotto le leggi. La gente malveduta dalla polizia continuò a ritirarvisi. Curaçao vi mandò un numero di coloni di razze miste e di schiavi. Il favore della compagnia vi riunì molti Biscaglini. Infine nel 1803 vi contavano 7500 abitanti, che nel 1820 crebbero fino a 10,000. I Biscaglini son tutti negozianti e navigatori, sono in relazione con tutti i porti della costa, e cogli stati vicini, ricevono in quattro o cinque bastimenti gli ar-

ticoli dell' Europa, e ne impiegano più di sessanta nel commercio da porto a porto e di contrabbando. La metà delle derrate del Caracas va per suo mezzo a Curaçao ed alla Giammaica, che pagano in articoli inglesi ed olandesi, e ne traggono anche per sei a sette millioni di lire in piastre. Tra l' esportazioni si trovano comprese 50,000 faneghe di caccao. L' Antille ne ricevono da 18,000 muli, i quali costavano al posto d' imbarco sul principio del secolo venticinque piastre l' uno, e nel 1821 fino a 55 piastre. I bastimenti della Guayra vengono a risarcirsi nei suoi cantieri. Il forte di belvedere di Solano a $^{1}/_{4}$ di lega dal porto, e a 83 tese sopra l' oceano, costò alla compagnia di Guipuscoa 303,750 piastre; vi risiede una guarnigione di seicento uomini. Un acquedotto di duemila tese conduce l' acque del rio Estevan nella città, e le dirama in tutte le strade.

Il piccolo porto di BURBURATA prende parte al commercio dei muli coll' Antille. I porti di los arrecifes, la croce, Ocumare, Turiamo, e Patanebo non ricevono che qualche piccolo bastimento della costa, che vi carica il caccao delle tenute vicine.

MARACAY sulla riva orientale del lago di Valenza a dispetto del titolo di borgo è una graziosa città, ove le case sono per $^{3}/_{4}$ di mattoni, solidamente costruite, bene imbiancate, e quasi tutte con giardini e viali di palme dalle noci di cocco, le quali si alzano sopra le abitazioni. La cattedrale edifizio sontuoso è il primo ornamento della gran piazza quadra. Più di cento botteghe son riccamente assortite. La popolazione, che è quasi tutta di razza biscaglina, ascendeva nel 1803

a 8400 abitanti, e nel 1810 crebbe fino a 10,000. Il paese all' intorno è coltivato come un giardino. Vi raccolgono nelle terre basse cotone, indaco, caffè, e grano d' India, e sulle colline grano d' Europa. In un tratto di cinque miglia vi si trovano i vegetabili dei tropici e dei climi temperati.

TULMERO nella valle del suo nome, che comunica colla valle d' Aragua, è una città moderna di 8600 abitanti. Le strade son diritte, e si tagliano tutte ad angoli retti. La cattedrale edifizio sontuoso fa bella mostra nella gran piazza centrale. Dacchè gli amministratori civili successero ai missionari, la popolazione bianca si confonde cogli abitanti indigeni, e gli zambos si moltiplicano.

Nel 1786 la bella valle d' Aragua era popolata di 30,795 abitanti, fra i quali 10,929 bianchi, 447 indigeni liberi, 3378 indigeni tributari, 12,159 meticci, 3882 negri schiavi, che occupavano 1630 case, e lavoravano in 186 tenute. Nel 1807 vi contarono 52,500 abitanti, fra i quali 24,000 bianchi, 18,000 meticci, 6500 indigeni, 4000 negri schiavi, che abitavano in 2000 case, e lavoravano in 237 tenute. I $^{1}/_{5}$ della popolazione son riuniti in CAGOA città di 6000 abitanti, in SAN MATTEO bel villaggio di 3000, in MAMON di 3600, in ESCOBAR di 6000, nella MADDALENA di 3000.

NUOVA VALENZA sulla riva del lago del suo nome, benchè grande come una città d' Europa di 25,000 abitanti, ne ha appena 12,000, e ve ne contarono solamente 6548 nel 1801, fra i quali molti creoli di famiglie distinte con pochi Biscaglini e Catalani. Le case son quasi tutte a un piano solo, tutte belle e

pulite, benchè non di pietra, e molte con giardini, le strade larghe, quasi tutte lastricate, e le piazze anche troppo vaste. La cattedrale nella gran piazza è un grazioso edifizio, e il ponte di pietra e di mattoni lungo 1050 piedi e a tre archi sul lago è superbo. Vi risiede una guarnigione d'un migliajo di bianchi, e di 2000 soldati meticci fin dal 1818. I creoli si danno in gran parte per discendenti dei primi conquistatori, e lo credevano tanto nell'ultimo secolo, che non si degnavano nè di coltivare la terra, nè di esercitare l'arti meccaniche, e preferivano di vivere nella miseria nel paese della ricchezza. La fame e i progressi dei lumi gli convertirono. Ai nostri giorni molte famiglie vanno a passare la stagione dei lavori nelle tenute d'indaco e di cotone. Il Caracas proprio fa un commercio esteso coll'estero per mezzo di nuova Valenza.

Le città di Nirgoa, San Felipe el fuerte, Barquesimeto e Tocuyo si trovano tutte in un pianoro sulla cima della piccola catena di colline, che divide l'acque tributarie del mar dell'Antille dall'acque che discendono nell'Orenoco. NIRGOA è una città vecchia di 3000 abitanti tutti zambos. Le sue case cadono in rovina. SAN FELIPE EL FUERTE è una città regolarmente costruita con strade larghe e diritte, con una bella cattedrale, con 8000 abitanti tutti industriosi, che si arricchiscono per il commercio del caccao, dell'indaco, e del caffè. BARQUESIMETO sul piccolo fiume del suo nome, che discende nel Portuguesa, è una città di 12,000 abitanti. Le case sono ben costruite, le strade larghe e diritte, e regolarmente tagliate; v'è una

bella cattedrale, un convento di ricchi Francescani, un ospizio per i poveri. Gli abitanti vivono negli agi per l'agricoltura, e i bestiami; vi raccolgono nelle pianure zucchero e grani, nelle valli molto caccao di buona qualità, e sulle colline il caffè. TOCUYO città regolarmente costruita si nasconde in una bella valle tra due file di monti; le strade son tutte larghe e diritte; vi sono 12,000 abitanti tutti artigiani, negozianti di bestiami e coltivatori; fanno un commercio esteso di granaglie con Barquesimeto, Guanare, San Felipe e Caracas, fabbricano colla lana delle pecore che educano nel territorio, coperte da letti e panni, che mandano a vendere a Maracaybo e a Cartagene, lavorano nelle concie per il consumo e per il commercio.

GUANARE sul fiume del suo nome è una città di 14,000 abitanti. Le strade son tagliate regolarmente, le case ben costruite, le chiese grandi e belle, e ornate con profusione. La prima ricchezza del paese consiste in bestiami; vendono molti bovi per il consumo a tutta la provincia, molti muli per i trasporti, e ne mandano molti all'estero per la via di Coro, porto Cabello e San Tommaso d'Angostura, coltivano il tabacco per conto del governo, grano d'India, patate, ignami, zucchero, caffè, caccao per il consumo.

ARAURA fra due rami dell'Aricagua è una città piccola, ma ben costruita, con una bellissima piazza, una cattedrale superba, e 12,000 abitanti compresi i contorni. Il ramo destro dell'Aricagua è navigabile. I bestiami sono la sola ricchezza commerciale del

paese; coltivano un poco di cotone, caccao, e caffè per il consumo.

VITTORIA sulle due rive del piccolo Chalancas, che discende nel rio Aragua, a 300 tese sopra l'oceano nella valle del Tuy, è una graziosa città di 8000 abitanti di tutti i colori. La cattedrale è un bell'edifizio. Nel quartier del commercio sulla riva sinistra le strade son piene di botteghe riccamente assortite. I negozianti che vanno da Valenza e da villa de Cura a porto Cabello passano per Vittoria.

CALABOZO fra le rive del Guatico e dell'Uritucù, che si uniscono cinque leghe sotto, ed altre venti dopo discendono nell'Apure, è un grazioso e grosso borgo di oltre 6000 abitanti; ve ne contavano 5000 fino dal 1803, e la sua popolazione cresceva allora rapidamente. Nel 1786 con cinque borghi vicini non riuniva che 549 case, 1680 abitanti bianchi, 1186 indigeni liberi, 3301 meticci, 943 schiavi, i quali coltivavano 116 tenute. Le sue praterie magnifiche nutrivano 1872 muli, 26,552 cavalli, 67,457 bovi e vacche. Nel 1803 tutto era cresciuto della metà.

SAN JUAN BATISTA DEL PAO sul Pao tributario dell'Apure è un borgo di 6000 abitanti, e SAN SEBASTIANO DE LOS REYES una città di 3800. SAN LUIS DE CURA nell'alta valle del suo nome a 266 tese sopra l'oceano, malgrado il titolo di città, non è altro che un grosso borgo di 4800 abitanti. SAN CARLOS sul piccolo Aguire tributario dell'Apure è una città grande di bell'aspetto con 10,000 abitanti in gran parte spagnoli originari delle Canarie, che educano bestiami grossi, cavalli, e muli, e coltivano indaco e caccao, il tutto per il com-

mercio. La qualità del suolo vi rende i frutti squisiti, e più che altri gli aranci.

CUMANA

Il Manzanares prende origine come tutti i fiumi della nuova Andalusia nelle alte praterie di Jonoro, di Guanipa e d'Amana, tre eminenze che si alzano insensibilmente a schiena d'asino, gira per una foresta magnifica di fichi d'India, di tamarindi, d'alberi dal verzino e dal cotone, di mimose e d'alberi dal corallo. Le sue terre si rivestono d'erbe succulente, le quali nutriscono molte belle vacche di Spagna, e gli abitanti della capitale ne bevono il latte fresco squisito. La temperatura dell'acque vi discende fino a 22°, quando l'aria sta fra 30° e 32°, gran benefizio in un paese, ove il caldo giunge all'eccesso tutto l'anno, ed ove i bagni sono un vero confòrto. I ragazzi passano gran parte del giorno nel fiume. Tutti gli abitanti, anche le donne delle classi distinte, sanno nuotare, e nuotano volentieri. I piccoli coccodrilli non turbano il buon umore che regna nella brigata, perchè son rarissimi, e rispettano la razza umana. I tonni al contrario risalgono qualche volta il fiume nel corso della notte, e spargono lo spavento gettando l'acqua dalle narici.

Le pianure della costa sono un perfetto contrapposto colle colline, tra le quali discende il Manzanares. Invece d'una vegetazione fresca ricca e vigorosa non offrono che una terra arida, nuda argillosa e pregna di sale. Pochi uccelli d'alta statura danno una fisonomia singolare al paese. Gli aghironi pescatori girano sulle coste e nel golfo; i gallinacci, veri lupi della famiglia dei volatili, vanno errando a legioni intorno

alle capanne dei coltivatori, e dissotterrano i cadaveri dei quadrupedi per nutrirsene. Gli jaguari non assalgono mai l'uomo sulla costa, perchè trovano un alimento copioso nelle capre. I rettili formicolano presso le rovine del forte d'Araya.

Il golfo di Cariaco secondo una tradizione nazionale deve la sua origine ad una irruzione dell'oceano; ne parlavano come d'una rivoluzione assai moderna, quando vi andò Colombo nel suo terzo viaggio. Nel 1530 un terremoto gettò lo spavento fra gli abitanti della costa di Paria e di Cumana. Il mare inondò la costa a quindici e venti piedi d'altezza, il piccolo forte costruito da Castellon presso la nuova Toledo di Cumana cadde in rovina, i monti di Cariaco sulla riva del golfo si aprirono, una gran laguna d'acque salse apparve sulla terra, e gli abitanti si rifugiarono sul cerro di Sant'Antonio, e sulla collina, ove si trova attualmente il convento di San Francesco. Nel 1766 una siccità spaventosa regnava da quindici mesi, quando il 21 ottobre Cumana rovinò interamente. Una festa religiosa ed una processione solenne ne conservano ancora la rimembranza. Tutte le case caddero in pochi minuti, le scosse si rinnovarono per quattordici mesi da venti a ventiquattro volte al giorno. Nel 1767 gli abitanti si accamparono nelle strade, ed incominciarono a ricostruire le case, quando le scosse non si sentivano più altro che una volta al mese. Nel terremoto del 14 dicembre 1797 quasi $\frac{4}{5}$ delle case rovinarono, ma gli abitanti si salvarono in gran parte nelle strade, perchè previdero il terremoto alle prime ondulazioni. La sua influenza si estese fino alla penisola d'Araya, ed al vil-

laggio di Maniquarez. Posteriormente la penisola imparò a partecipare all'agitazione del suolo di Cumana, e il suo promontorio di schisto divenne il nido dei terremoti; il villaggio di Maniquarez si scuote qualche volta con forza, quando la costa di Cumana è tranquilla.

Nella nuova Andalnsia i terremoti si fanno sentir molto sulla costa, e si estendono poco nell'interno, lo che indica una relazione intima fra le cause dei terremoti e l'eruzioni dei vulcani. Non diremo che le scosse agitano di preferenza le coste, perchè son le più basse del continente, giacchè sappiamo che son basse anche le vaste pianure della nuova Barcellona e del Cumana interno, di Calabozo, dell'Apure e del Meta, ove non si conoscono terremoti. Ma pare che esista una alleanza funesta tra l'Antille e la costa del Cumana in proposito di terremoti. Il vulcano di San Vincenzo vomitò fiamme nel 1812. Caracas rovinò trentaquattro giorni dopo per un terremoto, e le oscillazioni si sentirono contemporaneamente nell'Antille e sulla costa. I terremoti, che incominciarono il 4 febbrajo 1797 a Quito, e tolsero la vita a 40,000 Peruviani, si estesero fino alle Antille, nelle quali le scosse non durarono niente meno di otto mesi, e non cessarono se non che quando il vulcano della Guadelupa vomitò le sue pietrepomici il 27 settembre. Il gran terremoto di Cumana accadde il 14 dicembre.

Le misure prese nel livellare il territorio del Cumana provarono che i due golfi di Cariaco e di Paria occupavano in altri tempi uno spazio più grande, e che nello stato attuale del paese le due pianure umide

di San Bonifacio e Cariaco guadagnano sensibilmente sull' oceano. L'acque del mare si ritirano per gradi, e il cangiamento delle rive è più sensibile che altrove presso Cumana. La batteria della bocca costruita sulla riva del mare nel 1791 si trovava molto addentro nel 1799.

CUMANA.

CUMANA capitale della nuova Andalusia, che gli autori di carte disegnavano nel XVII secolo sotto il nome di nuova Toledo e di nuova Cordova, è costruita sul declivio d'un gruppo di colline tra il forte Sant' Antonio, e i due fiumicelli Manzanares e Santa Catalina a un miglio dalla costa. Prima del 1778 era un borgo miserabile, che riceveva annualmente nel suo porto due o tre piccoli bastimenti spagnoli, i quali si dividevano un meschino commercio coi contrabbandieri olandesi. L'editto pubblicato da Carlo III il 12 novembre 1778 sulla libertà del commercio diede anima e vita all'agricoltura nella provincia, e Cumana divenne una città d'importanza. Sotto l'amministrazione di Vicente d'Emparan dal 1793 al 1804 le raccolte duplicarono, e la città divenne tre volte più grande. Le capanne disparvero per far posto alle case eleganti. Gli edifizi grandiosi non entrarono in moda, perchè i terremoti, sebbene meno frequenti che a Quito, ove non mancano chiese magnifiche ed altissimi campanili, atterrano tutto a Cumana, mentre rispettano gli edifizi di Quito. Le strade tutte diritte dei tre sobborghi, che son grandi quanto la città, e le case tutte nuove, benchè piccole, fanno graziosa comparsa. Le case terminano in cima con terrazzi in-

vece di tetti. Qualche tamarindo, qualche palma dai datteri o dalle noci di cocco vi rappresenta le cupole ed i campanili. Nel 1810 vi contavano due chiese parrocchiali, due conventi di religiosi ed un teatro senza volta come a Caracas. Il Manzanares, che taglia la città, e si passa sopra un ponte di legno, non è navigabile che per le piccole barche. Niuno stabilimento d'istruzione pubblica; i giovani vanno a studiare a Caracas. In Cumana s'insegna solamente la grammatica, la geometria, l'arimmetica, il disegno e la musica. Le corse dei tori, le battaglie dei galli, i ballerini di corda sono gli spettacoli favoriti dopo il teatro. Gli abitanti son meno ricchi, meno vivi, meno dediti al lusso che Caracas; pure le case sono ben mobiliate, e gli oziosi son rari. L'arti, il commercio, la navigazione danno da vivere, e si vive con poco in una città, ove due libbre di carne di bove costano cinque soldi, e quattro di carne salata una lira, e ove il pesce si vende a sportate di dodici a quindici libbre per dieci soldi. I poveri vanno sulla costa con una piccola provvisione di focaccini di grano d'India, e d'ova, e si procurano il pesce. L'ova son la piccola moneta del paese. Siccome non v'è moneta di metallo che vaglia meno di mezzo reale, per comprare qualche articolo che costa meno bisogna prendere il resto in ova; dodici ova vagliono cinque soldi. Una pecora costa una piastra, un bel tacchino quaranta a cinquanta soldi, una gallina dieci, un grosso cappone ed un'anatra quindici a venti. Il selvaggiume costa anche meno della carne. Il commercio minuto è nelle mani dei Catalani, dei Biscaglini, degl'iso-

lani delle Canarie, tutta gente che vive con sobrietà, e si arricchisce in pochi anni. I funaj fabbricano canapi eccellenti per la marina colla scorza dell'albero dal cotone, spago e funicelle col filo d'agave; i distillatori preparano molt' olio di cocco, e traggono dalla polpa delle noci una specie d'orzata, che si vende per una miseria nei caffè. La popolazione non è stazionaria, ma non cresce tanto rapidamente quanto si vorrebbe farci credere. In un censimento del 1792 vi contarono colle case sparse all' intorno 10,740 abitanti. Depons le attribuiva nel 1803 fino a 24,000 abitanti, e Dauxion Lavaysse pretende che in un censimento del 1807 ve ne trovarono 28,000, e che nel 1810 crebbe fino a 30,000. Il sobborgo dei Guaiqueries s' ingrandiva continuamente, e doveva alla fine terminare al posto d' imbarco, ove le scosse dei terremoti son meno violente che sulle colline alla destra del Manzanares. Il forte di Sant' Antonio si mostra dall' alto d' una collina nuda a trenta tese sopra il golfo di Cariaco, donde si presenta in un aspetto pittoresco ai bastimenti, che entrano nel porto. Nel 1803 vi risiedeva una guarnigione di 232 uomini d' infanteria, e una compagnia d' artiglieria. La rada di Cumana può ricevere le squadre di tutta l' Europa in un tratto di trentacinque miglia per lungo e di sei a otto per largo. Il mare vicino da porto Cabello e anche dal capo Codera è un vero mar pacifico. Gli uragani dell' Antille non si estendono fino ai suoi paraggi. I Guaiqueries, che occupano il sobborgo grande, son quasi tutti pescatori e navigatori, e fanno il commercio da porto a porto, viaggiando in battelli

lunghi trenta piedi, e alti tre, che portano da duecento a duecentocinquanta cantari. Sebbene il mare sia piuttosto agitato dal capo Codera fino alla Guayra, e sebbene viaggino spiegando una gran vela triangolare, che è pericolosa quando soffiano i venti di terra dalle gole dei monti della costa, non v'è esempio d'un battello rovesciato nel tragitto da Cumana alla Guayra in trent' anni. I naufragi son rari, anche quando viaggiano da Cumana alla Guadelupa e all'isole danesi, vale a dire quando fanno un tragitto di 240, e 360 miglia in alto mare, ove non vedono più orma di terra, in battelli aperti e senza carte marine, e quasi sempre senza bussola. Il piloto dirige nella notte il battello guardando la stella polare, il giorno seguendo il corso del sole, e la direzione del vento. Sovente s' imbattono senza pensarvi nella Guadelupa, a Portorico e a Santa Croce, ove desideravano di approdare, ma anche più spesso cadono in errori terribili, e in tempo di guerra pagano cara l'ignoranza della scienza nautica, perchè si trovano sorpresi dai corsari, che gli attendono al varco presso i promontori, ai quali arrivano più presto o più tardi per riconoscere dove si trovano. Cumana riceve il grano d'India, il cuojo ed i bestiami per il consumo dai monti per la via dell' impossibile, monte alto 296 tese, sul quale risiede una guarnigione, che cangiano ogni sei mesi. Il suo commercio coll' estero consiste in una prodigiosa quantità di pesce secco e salato, e di carne salata, in olio di noci di cocco, caccao, cotone, indaco e muli. Negli anni ordinari vende 3000,000 libbre di caccao, 800,000 di cotone, 8000 muli, e 3000,000 libbre di carne salata.

SAN FILIPPO D'AUSTRIA, porto di mare più conosciuto sotto il nome di CARIACO sul golfo del suo nome a tre miglia dal fiume Cariaco, era nel 1798 una città di 3000 abitanti, di 6000 nel 1808, e di 7000 nel 1810. La sua prosperità è una conseguenza della saviezza del governatore, il quale a dispetto degli ordini della metropoli aprì il suo porto ai navigatori esteri, che vi comprano annualmente da 12,000 cantari di cotone, e lo pagano fin dieci piastre il cantaro.

Il vasto porto di LAGUNA DE L'OBISPO comunica col golfo di Cariaco per mezzo d'un canale stretto, nel quale non può entrare che un bastimento per volta, ma il porto può ricevere più d'una squadra. I bastimenti esteri vengono a caricarvi in contrabbando i muli destinati per l'Antille.

Il porto di Carupana, il primo che s'incontra sulla costa uscendo dal golfo di Paria, è situato all'ingresso di due valli deliziose. La città di CARUPANA riunisce coi contorni una popolazione di 8000 abitanti.

PUNTA DI PIETRA, semplice casale di pescatori presso la foce del Guarapiche nel 1797, era nel 1810 la sede d'un governatore di seconda classe.

Il governo inglese stabilì nel 1808 un posto militare sulla costa fra l'Orenoco ed il Guarapiche, col pretesto di tagliarvi gli alberi dal guajaco per l'uso della marina; dopo vi costruì una bella batteria, per mezzo della quale si rese arbitro della navigazione dei due fiumi. Gl'Inglesi tagliano sui fiumi della nuova Andalusia legno di campeggio e verzino quanto vo-

gliono, e finiranno con fondarvi una colonia come a Gibraltar, nell'Yucatan, e nell'Honduras.

CUMANACOA, che portava originariamente il nome di San Baltassar de los Arias, è situata in un pianoro nudo quasi circolare alto 104 tese, ed è oggi una piccola città di 3600 abitanti. Al tempo del padre Caulin nel 1753 ve ne contavano appena 600, che prima del 1800 crebbero fino a 3000; nel 1803 Depons gli valutava a 4200 coi contorni, e nel 1807 Dauxion Lavaysse a 5000. Le case son tutte basse, e quasi tutte di legno. Vi depositano il tabacco e l'indaco, che raccolgono nel suo territorio per il commercio.

Un terremoto aprì nei monti di Cuchivaro a 6000 tese di distanza da Cumanacoa, non si sa quando, una frana larga 150 tese, per la quale passa il rio Juaga che prende origine alle falde del Bergantin, e discende in belle cascate nel pianoro di Cumanacoa. Due vaste caverne aperte nella frana mandano fuori di tratto in tratto globi di fuoco, che si distinguono da lungi fra le tenebre della notte; al tempo dell'ultimo terremoto di Cumana si facevano accompagnare da un romore sotterraneo sordo e lungo, e gli abitanti assicurano che l'eruzioni di fuoco son più frequenti dopo il dicembre del 1797. La frana è popolata di jaguari. Per risalirla si cammina sul declivio delle rupi sospese sopra il torrente, accanto ad un precipizio di due a trecento piedi di fondo sopra una specie di cornicione, e quando diviene tanto stretto, che non si sa più dove mettere i piedi, si discende al torrente, e si passa a guado o sulle spalle di un uomo. La frana conduce ad una rupe alta 800 tese, che s'inalza perpendicolarmente verso il cie-

lo, e due caverne poste a metà d'altezza in un punto inaccessibile son l'asilo di più migliaja d'uccelli notturni. Gli abitanti indigeni si posero in testa che il Cuchivaro racchiudesse una miniera d'oro, e per provarlo narrarono, che dopo il terremoto del 1765 l'acque dell'Juaga si empirono d'oro, e che una partita di stranieri venne a raccoglierlo, e sparì nella notte. Le piriti del Cuchivaro non sono aurifere, ma in un paese in cui tutti sognano oro, anche i magistrati i parrocchi ed i missionari vagliano non di rado pazientemente la polvere di mica prendendola per oro.

La caverna di Guacharo è un gran soggetto di conversazione in un paese di maraviglie; non appartiene realmente alla valle di Guaripe, ma ad una valle laterale, che termina alla sierra di Guacharo. Un sentiero angusto guida in un'ora e mezzo per una pianura allegra e ricca d'erbe magnifiche al piccolo fiume, che prende origine nella caverna; si viaggia per tre quarti d'ora o nell'acqua o fra il torrente ed un muro di rupi in un viottolo fangoso sdrucciolevole e penoso anche per i muli. Quando si giunge alle falde del monte Guacharo non restano che quattrocento passi per entrare nella caverna. Il torrente scorre per un burrone; si viaggia sotto una cornice, la quale impedisce di vedere il cielo, e serpeggiando col fiume. All'ultima svoltata s'incontra ad un tratto l'ingresso della caverna, vale a dire una volta larga ottanta piedi e alta settantadue. La rupe nella quale guida è popolata d'alberi giganti. Il lusso della vegetazione si mostra fin dall'ingresso, e nell'interno fino a quaranta passi. Si viaggia dentro per un tratto di quattrocentotrenta piedi senza

bisogno di lume, giacchè la caverna è un lungo corridore, che conserva sempre la prima direzione. Ove la luce s'indebolisce sensibilmente, s'incomincia a sentir da lungi il romore degli uccelli. I *guacharos* o i gridatori, che occupano la caverna, son grossi come i nostri polli, ed appartengono alla famiglia degli storni; somigliano per i costumi il corvo dell'alpi, abbandonano la caverna all'ingresso della notte, principalmente quando risplende la luna, e vanno in cerca di frutti, gridano forte come le nostre cornacchie nelle foreste d'abeti, e le grida si dirigono sulla volta delle rupi, e l'eco le ripete nel fondo della caverna; depositano il nido a cinquantaquattro e settantaquattro piedi d'altezza. Gli abitanti indigeni entrano una volta l'anno nella caverna verso la festa di San Giovanni con una lunga pertica, e distruggono i nidi, e uccidono più migliaja d'uccelli giovani e vecchi, tutti ugualmente grassi, costruiscono tante capanne di foglie di palma presso l'ingresso della caverna, e al fuoco di pruni fondono il grasso in tanti vasi d'argilla. Il grasso che prende allora il nome d'olio è liquido per metà e senza odore, ma si conserva più d'un anno senza prendere il rancido. Alla missione di Caripe non impiegano altr'olio per condire, e per i lumi della chiesa, n'empiono centocinquanta a centosessanta bottiglie, e conservano il resto in grandi vasi di terra. La famiglia di Morocoymas pretende di discendere dal primo proprietario della caverna, e si attribuisce il monopolio del grasso, ma in grazia dei monaci il suo diritto è puramente onorifico. Il piccolo fiume, che prende origine nella caverna, è la sorgente del rio Caripe, il quale do-

po la riunione del rio Santa Maria divien navigabile per le piroghe, ed entra nell'Areo sotto il nome di ruscello di Terezen.

La grotta sopra una linea di 1458 piedi conserva dappertutto la direzione l'altezza e la larghezza che ha in principio. Niun'altra caverna nei due continenti offre tanta regolarità di costruzione. Gli abitanti indigeni non osano di penetrare fino alla sua estremità, perchè vi abitano l'anime dei padri della nazione. L'uomo, dicono, non deve ardire d'inoltrarsi dove non risplende il sole e la luna; chi lo ardisce vi muore. E così i maghi e gli avvelenatori per porre in opera le stregonerie notturne si arrestano all'ingresso della caverna, e scongiurano gli spiriti cattivi. Così la grotta di Caripe è per la gente del paese una specie di Tartaro, e i guacharos son gli uccelli di Stige. La sua altezza sopra l'oceano è di 506 tese; un vescovo di San Tommaso la percorse per quasi 2500 piedi, e non giunse alla fine; Humboldt la trovò lunga 2800 piedi. Nel settembre il termometro vi si alza fino a 18° 04, e 18° 09, mentre all'aria aperta discende fino a 16° 02, e nel piccolo fiume fino al fondo della caverna a 16° 08. Così l'acqua è quasi due gradi più fredda dell'aria.

Una trista capanna, che si chiama la ranceria della salina nova, costruita in una pianura nuda di vegetazione, una salina, che produce 3000 faneghe di sale di quattro cantari, un ispettore che vi passa trista e solitaria vita, una barca del governo, che porta ogni settimana i viveri da Cumana, e poche capanne di pescatori indigeni, sono tuttociò che presenta alla curiosità la penisola d'Araya nel suo stato presente. Gli a-

bitanti non si curano di coltivar la terra, perchè trovano di che vivere nella pesca, andando a cambiare il pesce a Cumana in pane di maniocco, banane, e e noci di cocco.

Gli abitanti indigeni del villaggio di MANIQUAREZ conservano tuttora un ramo d'industria antica, la fabbricazione delle stoviglie d'argilla, ma seguono sempre il metodo che praticavano prima della conquista. Tre secoli non son bastati per introdurre nel paese l'uso del tornio, e le fornaci; non ostante fanno bei vasi di due o tre piedi di diametro.

NUOVA BARCELLONA

La provincia di nuova Barcellona divide il Caracas proprio dal Cumana. L'agricoltura non vi è tanto estesa come nel Caracas, ma il suo commercio è di grande importanza. Vi coltivano il riso per il consumo, l'indaco, il cotone, il caccao, l'oriana, e il grano d'India per il commercio. Le immense praterie dell'interno nutriscono un numero prodigioso di bovi, cavalli, muli, e somari, tutti articoli dei quali provvede gran parte dell'Antille. Il porto di Barcellona è in una situazione più vantaggiosa del porto di Cumana per fare il commercio dei bestiami, i quali vi vengono dall'interno in tre o quattro giorni, mentre ne impiegano otto o nove per andare a Cumana, passando per la catena del Bergantin. Le carni salate sono un altro ricco articolo di commercio per Barcellona. I negri schiavi dell'Antille si nutriscono quasi tutti di carni salate invece di carne fresca; si tratta d'una popolazione di 2080,000 anime. I negozianti della Havana preferiscono, soprattutto in tempo di pace,

di trarre le provvisioni necessarie per i 600,000 schiavi dell'isola da Barcellona con un viaggio di quindici a diciotto giorni, piuttosto che mandarle a cercare nell'opposto emisfero a Buenos ayres. Ogni bastimento, che fa il commercio della carne salata, ne carica da 20 a 30,000 arrobe, che costano da 40,000 a 60,000 piastre. Nell'anno che successe alla pace d'Amieus dopo un ristagno sensibile il porto di Barcellona si trovò a mandare all'estero 132,000 bovi, 2100 cavalli, 84,000 muli, 800 somari, 180,000 cantari di carne di bove salata e fumata, 36,000 pelli di bove, 4500 di cavallo, e 6000 di cervo. Le sue esportazioni ordinarie consistono in 18 a 20,000 cantari di caccao, 3000 a 4000 d'indaco, 2000 d'oriana, 28,000 a 30,000 di cotone, 600,000 staja di grano d'India, e 100,000 cantari di carne salata.

NUOVA BARCELLONA capitale della provincia sulla riva sinistra del Neverì a due miglia dalla sua foce era fino dal 1807 una città di 15,000 abitanti. Le case son tutte di terra e di paglia tritata, la strade piene di fango quando piove, e di polvere nella bella stagione. La popolazione è composta per metà di bianchi, e per il resto di razze miste. I Catalani son tutti negozianti.

LA CONCEZIONE DEL PAO nelle praterie dell'interno è un borgo di 3000 anime; i suoi abitanti fanno un commercio esteso di bestiami coll'estero per la via dell'Orenocò e del Guarapiche, coltivano un poco di caccao, grano d'India e banane per il consumo.

Il resto della popolazione è sparso in sei o sette borghi, e nelle capanne isolate delle praterie naturali.

CORO

La provincia di Coro, che divide il Caracas proprio dal Maracaybo, è un paese povero d'acque, e ricco di sabbie; trista ricchezza, di cui si contentano solamente i mangli, i cerei, i fichi d'India, e gli arbusti dalle gomme aromatiche e dal balsamo.

La situazione favorevole di coro per il commercio coll'isole vicine, e particolarmente con Portorico e San Domingo, la fece scegliere per il primo stabilimento, che fondarono gli Spagnoli sul nuovo continente. Nel 1807 vi contavano 10,000 abitanti, fra i quali solamente 200 schiavi; i sobborghi son popolati d'indigeni industriosi ed attivi; fa un commercio esteso di contrabbando coll'Antille in bestiami, pelli, indaco, cocciniglia, pelli e formaggio. L'acque per bevere vi vengono in barili da un miglio di distanza. Le strade non son lastricate; le case mostrano da lungi l'antichità e la miseria.

La penisola di Paraguana, la quale si congiunge al continente per mezzo dell'istmo che termina a Coro, è popolata d'indigeni e di bianchi, che vi richiama l'amore della vita pastorale; vi tengono molti bestiami, e gli vendono quasi tutti in contrabbando a Curaçao.

CARORE sul Morera è una città graziosa e ben costruita, in cui tutto presenta l'aspetto dell'opulenza; vi son tre belle chiese con 8000 abitanti, molti dei quali son conciatori, calzolari, sellaj, tessitori, e funai. L'industria vi diffonde fra tutti gli artigiani l'oro e gli agi della vita. I numerosi bestiami, che tengono

nei pascoli vicini, procurano molte pelli alle concie. Anche i cervi, che son comuni, vi richiamano i cacciatori. Colle pelli fanno scarpe, stivali, selle, briglie, cintoli e cigne da cavalli. Col refe d'agave fanno bellissimi letti all'americana e spago. Tutto si vende alle provincie vicine, a Cartagene, a Cuba ed all'estero per mezzo dei porti di Maracaybo e di Coro.

MARACAYBO

Le terre che circondano il lago non promettono niente all'industria, giacchè non vi allignano altre piante che i cerei spinosi ed i fichi d'India. Ma nell'interno il suolo è superiormente fertile, e non mancano che le braccia per portare la provincia al grado di prosperità, a cui la destina la natura. Il territorio di Merida riunisce di già nei suoi campi zucchero, caccao, caffè, grano d'India e d'Europa, orzo, patate, maniocco, fave, e piselli. Nelle valli di Truxillo coltivano zucchero, indaco, caffè e tutte l'altre derrate dei tropici, e sulle colline il grano d'Europa, la vite, i frutti ed i legumi dei climi temperati. Il grano vi riesce superiormente, e ne raccolgono anche per il commercio. Le praterie naturali nutriscono una quantità prodigiosa di bestiami, ed il formaggio e le pelli di pecora e di capra son tanti articoli per il commercio. Il gran lago è lo sbocco naturale di tutte le derrate del paese.

MARACAYBO capitale della provincia è situata sulla riva occidentale del canale, per cui il lago comunica col mare dell'Antille. Le case sono in gran parte di pietra. La mancanza d'acque di fonte obbliga gli abitanti a bevere l'acque del lago, finchè i venti di

marzo e d'aprile non le rendono imbevibili portandovi l'ondate del mare. Il popolo beve allora l'acqua che trova scavando la terra, e la gente ricca l'acque di pioggia, che raccolgono in tante cisterne. Nel 1801 vi contavano 22,000 abitanti, e nel 1807 fino a 25,000, fra i quali 5000 negri; vi si ritirarono molti Spagnoli di San Domingo. Una trentina di famiglie, che si danno per discendenti dei primi conquistatori, vive di titoli, e muore di fame. I negri liberi si procurano una esistenza comoda, consacrandosi alla navigazione, al commercio, alla pesca. I bianchi plebei son legnajoli, calzolaj, sarti, muratori e fabbri. I navigatori di Maracaybo vanno in piccole flotte a porto Cabello ed alla Guayra, e si azzardano anche ai viaggi di lungo corso.

MERIDA è situata in una valle lunga dodici miglia e larga un miglio fra tre fiumicelli, che discendono insieme nel lago. Nel 1803 vi contavano 11,500 abitanti, sei chiese, tre monasteri di religiosi, uno di religiose, un collegio ed un seminario. Gli abitanti di razze miste lavorano in lana e in cotone, e ne fanno tappeti superbi, gli ornano di fiori, e gli tingono in rosso, verde, azzurro e giallo.

TRUXILLO si mostrava fino dal XVI secolo fra le belle città del nuovo mondo, e andava superba di edifizi magnifici. Grammont la ridusse in cenere nel 1678. Gli Spagnoli che si sottrassero all' incendio passarono a Merida, ma la salubrità del clima, e la fertilità del suolo bastarono per ripopolarla. Nel 1803 vi contavano 7600 abitanti, e nel 1810 fino a 12,000. Le confetture di Truxillo si vendono in tutto il Caracas.

GIBRALTAR sulla riva orientale del canale, per cui il lago comunica col mar dell' Antille, era nel 1807 una città di 3000 abitanti. ALTAGRACIA ugualmente sulla riva orientale è un borgo d'un migliajo di Spagnoli.

VARIÑAS.

Il territorio di Varinas apparteneva alle due provincie di Maracaybo e di Caracas, e solamente nel 1787 prese il titolo di provincia. Prima d'allora la cultura si limitava al tabacco, e il commercio non ne traeva che tabacco e bestiami. V'introdussero dopo il zucchero, il caccao, l'indaco, il caffè, il cotone, tutti articoli che vi riescono a perfezione coi frutti della zona torrida. Il tabacco gode tanta riputazione, che ad Amsterdam ed Amburgo lo pagano 25 per °/₀ di più.

La fertilità delle sue terre destina il Varinas a prendere un posto distinto tra le provincie del Caracas. Le molte acque, onde sono irrigate, discendono nel Portuguesa e nell'Apure. Gli abitanti sono in gran parte pastori, e vivono in mezzo agli armenti.

VARINAS capitale della provincia era nel 1807 una città di 12,000 abitanti con una pulita e bella piazza ed uno spedale. SANT' JAYME sulla riva occidentale del Portuguesa verso la sua unione col Guanaparo e l'Apure ne riuniva 7000, PEDRAZA alle falde dei monti che dividono la provincia dal Maracaybo 3000, e SAN FERNANDO D'APURE centro delle missioni dei cappuccini sulla destra dell'Apure alla foce del Portuguesa 6000. Tutte le derrate del Varinas, i suoi bestiami grossi, i muli, il cuojo vanno per mezzo di San Fernando alla foce dell'Orenoco, donde passano all'estero. Il mercato di San Fernando è ben provvisto di pollami,

ova, banane, pau di manioeco e caccao. I missionari non mancano neppure di buon vino di Xerez, nè di aranci, nè di tamarindi, coi quali fanno limonate preziose. Le lance, che portano alla foce dell'Orenoco le derrate del Varinas, caricano ciascuna per il valore di 8 a 10.000 piastre, e nel ritorno risalgono l'Orenoco fino a Cabruta, entrano nell'Apure, lo risalgono fino a San Vincenzo, passano nel rio San Domingo, e s'inoltrano fino a Torunnos, che è il porto del Varinas.

Gli Yaruros, che abitano sulla riva sinistra dell'Apure sotto l'isola d'Apurito, si nutriscono di selvaggiume, e di pesce, vivono in tante capanne col tetto di foglie di palma, vanno a caccia di jaguari, e ne portano a vender le pelli nei villaggi spagnuoli. Altri Yaruros vivono nella missione d'Achaguas sotto il rio Payara.

GUYANA

Il nome di Guyana, più esattamente di Guayana, apparteneva originariamente ad un piccolo territorio sulle rive dell'Orenoco, nel quale risiedevano i Guayanas, popolo indigeno che esiste ancora. L'abitudine viziosa dei geografi, che applicarono i nomi di tre piccoli stati, dell'Asia, dell'Europa e dell'Africa, alle tre grandi divisioni del vecchio mondo, estese anche il nome di Guyana a tutto il paese fra l'Orenoco e l'Amazone, paese che per la sua situazione in mezzo all'acque potrebbe giustamente classificarsi fra l'isole, se non facesse parte d'un continente sì esteso. La Guyana nella sua circoscrizione politica è una terra di 474,350 miglia quadre, la quale appartiene per 242,860 mi-

glia quadre allo stato del Colombia, ed ai popoli indigeni, per 38,480 miglia quadre agl' Inglesi, agli Olandesi ed ai popoli indigeni, per 58,650 ai Francesi ed ai popoli indigeni, per 134, 360 miglia quadre ai Portoghesi ed ai popoli indigeni.

La Guyana spagnuola si trova situata per $^{5}/_{12}$ sulle rive del basso Orenoco, dell'Apure, del Meta, e del Guaviare, e si confonde colle praterie naturali del Caracas, per $^{2}/_{12}$ è composta della regione montuosa del Parima, e per $^{5}/_{12}$ d'una immensa foresta, che parte dall'alto Orenoco, e si confonde colle foreste anche più vaste dell'Amazone. Ragionando sulle apparenze si crederebbe che le terre, per le quali si aggirano l'Orenoco e l'Amazone coi fiumi tributari, appartenessero ad una sola pianura. Gli occhi, che c'ingannano, quando ci presentano in alto mare ed in piena calma nell'acque dell'oceano una immensa pianura perfettamente unita, c'ingannano anche sulla terra. Le pianure più regolari che si conoscano non solamente pendono, ma ondeggiano tutte più o meno come l'acque, anche nell'oceano pacifico. Ogni pianura è sparsa di valli e d'alture, le quali sfuggono all'occhio dell'uomo, non già all'acque dei fiumi, i quali, quando le incontrano, cangiano sovente di direzione, come se incontrassero un altissimo monte. Una foresta immensa occupa tutta la penisola dell'America australe dal 3° 30' sopra l'equatore fino al 14° sotto l'equatore, fra i monti del Parima ed i monti del Chiquitos nella Paz, nel Santa Cruz de la sierra, e nel Brasile. Fino al parallello delle sorgenti del Temi, o fino al 2° 45' sopra l'equatore, in un

territorio di 1836,000 miglia quadre tutte l'acque discendono nell'Amazone, ma sopra per una disposizione particolare della terra un altro gran fiume, l'Orenoco, riceve i tributi d'un impero men vasto, di sole 380,000 miglia quadre. Per conseguenza la pianura è realmente divisa in due. L'Orenoco accoglie tutte l'acque, che discendono dal declivio australe della sierra del Parima, nel breve intervallo di due gradi fra il 70mo, ed il 68mo meridiano, l'acque d'un territorio di 12,000 miglia quadre, ma dal 68° al 54° meridiano, dai monti di Maraguaca fino alle sorgenti dell'Essequebo e dell'Oyapok i fiumi, come il Padaviri ed il rio branco, discendono nel rio negro, e come il trombetas, il Gurupataba ed il piccolo Paro vanno direttamente nell'Amazone. L'ineguaglianze della terra, che obbligano l'acque a separarsi e dividersi in più canali alla foce dei fiumi, ve le obbligano sovente anche verso le sorgenti. E così appunto accade all'Orenoco ed al Cababuri. Le pianure dell'Orenoco pendono visibilmente come le pianure dell'Amazone verso l'atlantico, e la sua direzione dall'Apure alla foce, come pure la direzione dei suoi grandi tributari, ne offre la prova.

La vegetazione naturale si rassomiglia per tutto nelle regioni della zona torrida a uguali altezze. Si ritrovano i vegetabili della sierra del Caracas nella sierra del Parima, ed i vegetabili delle pianure del Caracas nelle pianure dell'Orenoco. L'yuca dal maniocco e le banane crescono naturalmente sulle rive dell'Orenoco e del Cassiquiare, fra i monti dell'Esmeralda, alle sorgenti del Carony, nelle foreste più

folte, ove abitano solamente i popoli indigeni, i quali non entrarono mai in relazione coi bianchi, nè colle missioni. La vainiglia dai baccelli grossi e superiormente aromatici germoglia alle falde delle rupi granitiche, le quali danno origine alle grandi cascate dell'Orenoco, e la vainiglia dei boschi di Maypures è preziosa. Il caccao alligna pure naturalmente sulle rive dell'Orenoco, e in tanta abondanza, che serve d'alimento anche alle scimmie, agli scojattoli, ed ai pappagalli. La cannella cresce spontaneamente alla foce del rio Vichada, nella valle del rio Caura, e presso l'Esmeralda. L'oriana, l'indaco, la cassia, la salsapariglia si annidano ugualmente nelle terre dell'Orenoco. La salsapariglia del Mavaca si vende con gran riputazione ad Angostura, a Cumana, a nuova Barcellona, al gran Para sotto il nome di *zarza* del rio negro, e vegeta in grand'abondanza sul declivio dei monti umidi d'Unturan, e d'Achivaqueri. Gli alberi delle foreste appartengono in gran parte alle quattro famiglie degli allori, delle gommifere, delle rutacee, e delle leguminose, le quali offrono tutte le gradazioni di peso, di densità, e di qualità resinose. Dopo l'Amazone non v'è fiume nel nuovo mondo, che possa procurare legnami sì preziosi per l'architettura navale, e per grandi costruzioni d'ogni genere. La bignonia piccola, la quale esiste in gran quantità presso Maypures e da Santa Barbara fino all'alto monte di Duida, principalmente all'Esmeralda e sulle rive del Cassiquiare, procura nelle sue foglie macerate nell'acqua ai popoli indigeni il colore rosso per tingersi, colore che mescolato col-

l'olio prende la vivacità della ceralacca, ed applicato sulla lana imita il colore della robbia. I missionari permettono ai convertiti di tingersi. I convertiti di Maypures preparano meglio di tutti gli altri popoli dell'Orenoco il colore della bignonia, e lo vendono in pani lunghi nove pollici e larghi due a tre per quattro lire. Un coltivatore robusto guadagna appena col lavoro d'una settimana di che comprarne uno. Così mentre si dice fra noi parlando d'un povero, che non guadagna tanto da vestirsi, si dice sull'Orenoco che non guadagna tanto da tingersi. Il colore della bignonia è un articolo di commercio fra i convertiti delle missioni dell'alto Orenoco, ed i popoli liberi del basso Orenoco, i quali ne mancano. Quando i missionari fanno per proprio conto ad Angostura qualche spedizione di tabacco, caccao, gomme, resine, polli di rupe, scimmie, e canapi di palma, per trarne in cambio tele, chiodi, spille, aghi, armi, ascie, arnesi da taglio, vi uniscono sempre una partita di colore in pani. I popoli dell'Orenoco presero l'uso di tingersi dai conquistatori Caribi, e lo conservarono anche quando i Caribi cessarono di dominare. I Caribi e gli Otomachi si tingono solamente la testa, i Salivas tutto il corpo; s'intende bene che a forza di tingersi non si liberano nè punto nè poco dalle aggressioni dolorose delle mosche e delle zanzare nere, insetti più terribili delle nostre vespe. Qualche popolo si dipinge solamente in occasione di festa, qualche altro si dipinge tutto l'anno, e vorrebbe piuttosto far di meno del grembiulino, che mostrarsi nel suo colore naturale. I grembiulini, che portano i popoli dell'Orenoco, son di tele di cotone e

di scorza d'alberi. Con permissione dei nostri pittori gli abitanti dell'Orenoco non portano i bei pennacchi ed i grembiulini di penne, che i viaggiatori raccolgono sovente a Cayenne e a Demerary. Quasi tutti i popoli della Guyana, anche più vicini all' infanzia della natura, benchè coltivino il cotone, e sappiano l'arte di tesserlo, vanno nudi come i miserabili selvaggi della nuova Olanda, ad esclusione dei Caribi, i quali portano un mantellino di cotone tanto stretto che basta appena per coprire le spalle. L'eccessivo caldo, ed il sudore quasi continuo, che provano in tutto il corso del giorno, e per gran parte della notte, rende insoffribile l'uso del vestiario.

L'agricoltura è confinata nelle missioni; vi coltivano grano d'India, riso, banane, l'yuca dal maniocco, ignami ed aranci per nutrimento, indaco, caccao, cotone, zucchero e tabacco per il commercio. Il tabacco ed il cotone son due articoli di cultura anche fra i popoli indigeni non convertiti. Nelle missioni del Carony il riso, il caccao, il cotone, l'indaco, il zucchero riescono a perfezione per tutto, ove i convertiti si prendono la pena di diveltare una terra vergine naturalmente ricca di gramigne.

Il rio negro gira per una terra fertile, ma le foreste, ed il grand'umido che vi mantengono nell'aria, impediranno per lungo tempo di profittarne ai pochissimi coltivatori delle missioni. L'indaco, il caffè, il caccao ed il riso vi riescono a meraviglia, il grano d'India non tanto. Il tabacco che vi raccolgono fra le rovine è ricercato in tutto il Caracas. L'indaco vi germoglia spontaneamente nelle missioni di Maroa e di

Temujo. Le terre del Cassiquiare son anche più fertili, e non resistono neppure alla cultura del grano d'India. Il riso, le fave, il cotone, il zucchero e l'indaco vi danno copiose raccolte per tutto. Una pianta dalle radiche nutritive come l'yuca cresce spontaneamente sulle rive del fiume, e l'indaco intorno alle missioni di San Miguel di Daripe, e di San Carlos di Mandavaca. I missionari, che vogliono coltivarvi gli ortaggi, son obbligati di sospendere i vasi a quattro piedi sopra terra per difenderli dalle devastazioni delle formiche giganti.

Bisogna rinunziare all'ordinario significato delle parole quando si viaggia nella Guyana. Un gruppo di dodici o quindici capanne porta sovente il nome magnifico di villa, che corrisponde a città. I borghi di missione son quasi tutti sulle rive dei fiumi, qualcuni riuniscono 500 a 1000 abitanti, altri solamente 80 a 100. Sull'Orenoco, se si esclude il territorio della capitale, la popolazione è piuttosto rara. Da Cabruta sino alla foce del Sinaruco sulla siva sinistra sopra una linea di trecentosessanta miglia in linea retta non s'incontra una sola abitazione. Solamente presso la cascata di Cariveni sulla riva sinistra gli Jaruri e gli Otomachi abitavano recentemente in un gruppo di capanne sotto la direzione di Felice Relinchon, e vivevano in guerra aperta coi missionari della riva destra.

Le rive del Meta dalle borgate di Xiramena e di Cabullare fino a Guanapalo e Santa Rosalia di Capabuna sopra un tratto di centottanta miglia son più popolate dell'Orenoco, giacchè riuniscono quattordici borgate cristiane, fra le quali SAN MICHELE DI MACUCO, che dovette la sua fondazione al padre Manuel Roman nel

1730; vi sono 1300 convertiti della nazione dei Salivas, e pochi bianchi industriosi, che fuggirono dalla città di Socorro nella rivoluzione del 1781. Sopra la foce del Pauta e del Casanare il Meta per un tratto di centocinquanta leghe appartiene ai Guahibos popolo selvaggio e guerriero. Sotto i Gesuiti, e specialmente al tempo della spedizione di Solanos e d'Iturriaga nel 1756, la navigazione sul Meta era molto più attiva che ai nostri giorni. I Gesuiti, fondatori delle sue missioni, che costruirono sul Meta Macuco, Zurimera, e Casimera, e sull'Orenoco Uruana, l'Encamarada e Carichana, si proponevano di estendere la catena delle colonie dall'incontro del Casanare col Meta fino all'incontro del Meta coll'Orenoco. Quando i negozianti di Cartagene ottennero la soppressione del commercio del Meta, la popolazione bianca disparve. I Guahibos corsero subito a preuderne il posto, e divennero i filibustieri del Meta. I cappuccini successori dei Gesuiti per tenere a freno i corsari, proposero di fondare il forte San Carlos alla foce del Meta. Nel 1803 San Carlos consisteva in una croce piantata sulla riva del fiume, e in un bellissimo diploma in cartapecora. I Guahibos viaggiano sul Meta in foderi lunghi dodici piedi e larghi tre con due a tre rematori, ma ne legano insieme dodici a sedici, e attraversano intrepidamente le correnti ed i mulinelli del fiume. Molti indigeni convertiti del Casanare e dell'Apure si sono uniti ai Guahibos a danno dei bianchi, gli hanno avvezzati a nutrirsi di carne di bove, e a conciar le pelli, e così le belle tenute di San Vicente di Rubio e di Sant' Antonio si vedono rapire giornalmente dai Gua-

hibos un gran numero di bovi e di vacche. Nella stagione dell'acque basse i piccoli negozianti, che osano d'inoltrarsi fino al campo di Pararuma, vi perdono sovente la vita per le freccie avvelenate dei Guahibos.

La missione di CARICHANA sull'Orenoco prese qualche importanza, quando vi riunirono i convertiti di Pararuma, e del castillo di Marumaruta. Nel 1759 vi contarono fino a 400 Salivas, e nel 1803 ve ne restavano appena 150.

La missione di SAN JUAN NEPOMUCENO de los Atures dovette la sua fondazione al Gesuita Francesco Gonzales nel 1747, e il nome al popolo pacifico docile e frugale che vi risiede. Sotto i Gesuiti coltivavano grano d'India e fave, e piantavano intorno alla borgata aranci dolci, banani e tamarindi, e tenevano nelle praterie di Atures e di Carichana 30,000 capi di bestiami grossi. Quando vi passò la spedizione di Solano nel 1756 vi trovarono 320 abitanti. Nel 1803 ve ne restavavano appena 47 delle due nazioni dei Guahibos e dei Macos, non coltivavano più altro che banane e maniocco, ed i bestiami erano spariti. La terra vi è tanto fertile che un sol regime di banano vi produce centotto frutti, quattro o cinque dei quali bastano per nutrire un uomo. I pecari viaggiano in truppe di duecento a trecento per le praterie dell'Apure, e gli abitanti gli addimesticano come fra noi i majali, e ne mangiano volentieri la carne.

Il borgo di SAN JOSÈ DI MAYPURES sull'Orenoco presso la cascata di Maypures nacque per opera di don Josè di Solano al tempo della spedizione dei confini, e vennero a popolarlo i Guipunabis, popolo sobrio paci-

fico e pulito; prima dell'espulsione dei Gesuiti riuniva 600 abitanti, che sotto i Francescani diminuirono fino a 60. Coltivano solamente maniocco e banane; una libbra di focaccini di maniocco costa un soldo. Vi cresce naturalmente una palma, nella quale un sol ramo produce 8000 frutti, e dalla quale traggono una bevanda nutritiva. L'industria delle donne si esercita in fabbricare le majoliche per tutto il Caracas; le tingono coll'ocra gialla e rossa, e vi dipingono coccodrilli scimmie e tapiri. Le majoliche sono un ramo d'industria delle donne anche fra i Guipunabis, i Caribi, gli Otomachi ed i Guamos. I bestiami si moltiplicavano nel territorio di Maypures al tempo della sua fondazione, dopo si lasciarono mangiare dagli jaguari, e non vi restarono che i majali neri.

Il viaggiatore si arresta a Maypures a contemplare le due rupi pittoresche di Keri e d'Oco, le quali si spiegano dal letto dell'Orenoco a guisa di due forti. Il Keri deve il suo nome ad una macchia bianca, che risplende da lungi, e nella quale gli abitanti indigeni credono di trovare una gran somiglianza col disco della luna piena. Di faccia al Keri mostrano con una specie di rispetto sui due monti gemelli di basalto dell'isola di Quiritari un disco simile, che riguardano come l'imagine del sole. Probabilmente la situazione delle due rupi, che son rivolte una a levante e l'altra a ponente, contribuì a dare origine ai nomi che portano.

La cascata di Maypures non offre come la cascata di Niagara l'aspetto d'una enorme colonna d'acqua, che si precipiti tutta in un colpo, e neppure l'aspetto d'una gola stretta, per la quale il fiume si apra un passaggio

accelerando il corso, come alla gola di Manseriche l'Amazone, ma è una fila di piccole cascate, le quali si succedono discendendo per una scala naturale, formata da una fila d' isolotti, i quali ristringono il fiume naturalmente largo 8000 piedi, a segno che vi lasciano solamente venti piedi di passaggio libero per i battelli. Così alla foce del piccolo Camegi i battellieri sono obbligati a scaricare sulla riva, e ad affidare i battelli agli abitanti indigeni, che conoscono bene la cascata, e gli guidano fino alla foce del Toparo. Gli scalini di Purinarimi e di Manimi son alti più di otto piedi. La cascata intera tra le foci del Camegi e del Toparo è appena di ventotto a trenta piedi, e così il fragor delle acque spumose non deriva dall'altezza della cascata, ma dal gran numero d' isole che ristringono il fiume, le quali resistendo alla corrente danno origine ad una controcorrente. Bisogna passare la rupe di Manimi per godere dallo spettacolo pittoresco che presenta la cascata. L' occhio misura un fiocco d' acque spumose lungo un miglio. Gl' isolotti neri come il ferro, che si spiegano dal suo seno a guisa d' alte torri, si rivestono d' alberi vigorosi ed a gruppi; una densa nebbia sovrasta continuamente al fiume, e sopra la nebbia s'inalzano le cime dell'altissime palme. Quando i raggi ardenti del sole che tramonta vengono a frangersi sulle nebbie, riflettono all' occhio i bei colori dell' iride, che ora si dileguano, ora rinascono, e si agitano continuamente per l' aria. Nella stagione delle pioggie l' acque accumulano intorno alle rupi tante isolette di terra vegetale, sulle quali si annidano le rosolide, e le sensitive dalle foglie color d' argento, e circondano di fiori

le rupi nude. E lasciando l'acque l'occhio si riposa in lontananza sulla catena dei monti di Cunavami, l'ultimo anello della quale pare una rupe rossa d'argento, quando il sole vi dirige sopra i suoi raggi tramontando. La cascata d'Apures consiste ugualmente in un gran numero d'isolotti, tra i quali il fiume si apre un passaggio sopra una linea di tre o quattro miglia. Una foresta di palme s'innalza ugualmente dalla superficie spumosa dell'acque. Ivi si annida il bel pollo aquatico dalle penne di color d'oro, uno fra i più belli uccelli dei tropici, guerriero come il tacchino, e orgoglioso della sua doppia cresta. All'ingresso della cascata di Atures si presenta in mezzo a una folta foresta la caverna d'Ataruipe, sepolcro di un popolo estinto che racchiude da seicento scheletri ben conservati, ed ognuno riposa in un gran canestro di foglie di palma lunghe fin cinque piedi e mezzo, e larghe tre. Una tradizione moderna porta, che i valorosi Atures perseguitati dai Caribi antropofagi cercarono un asilo fra le rupi delle cascate, soggiorno lugubre, ove perirono tutti più presto o più tardi. Nel 1800 viveva ancora a Maypures un vecchio pappagallo, del quale dicevano gli abitanti che non s'intendevano i suoi discorsi, perchè parlava la lingua degli Atures.

Il borgo della CONCEZIONE D'URUANA sull'Orenoco dirimpetto alla foce dell'Arauca riuniva nel 1803 appena 500 abitanti; lo fondarono i Gesuiti verso il 1748, popolandolo d'Otomachi mangiatori d'argilla, e di Cabri.

Il borgo di SAN FERNANDO D'ATABAPO all'incontrò dell'Orenoco, del Guaviare, e dell'Atabapo era nel

1803 un gruppo di capanne con 226 convertiti. La sua situazione sopra tre fiumi navigabili ne farà un gran deposito di commercio come di San Luigi nella Luisiana, quando la Guyana si popolerà di coltivatori industriosi. Il missionario è presidente delle missioni di tutta la Guyana, e ne dipendono altri ventisei religiosi sparsi sul rio negro, sul Cassiquiare, sull'Atabapo, sul Caura e sull' Orenoco. Vi coltivano il caccao per il commercio, ma ne raccolgono appena un centinajo di faneghe; costa sul posto 72 reali la fanega, e si vende sulla costa dell' Orenoco cinque e sei volte più. Il territorio non manca di buoni pascoli, ma vi restavano nel 1800 appena otto vacche della greggia che vi condusse Solano. La palma dalle pesche si alza qui più di sessanta piedi, ed ogni regime ne produce da cinquanta a ottanta, ed ogni pianta da tre regimi. La sostanza farinacea della pesca, gialla come il torlo dell'ovo, leggermente zuccherina, è oltremodo nutritiva; la mangiano come le banane e le patate lessa ed arrostita sotto la cenere, e la trovano un alimento sano e saporito. La palma dalle pesche è coltivata in grande a San Fernando e a Santa Barbara, e per tutto sulle rive dell'Orenoco e dell'Atabapo. Vi corrono trecento miglia da San Fernando alle prime abitazioni del Caguan del Sant' Juan de los llanos. Gli abitanti indigeni s'imbarcano nel Guaviare, viaggiano per tre giorni, e trovano gli uomini barbuti e vestiti, che vengono a comprare l'ova di testuggine da Aroma e da San Martino sull' Ariari e sul Guayavero.

LA DIVINA PASTORA DI BALTASSAR D' ATABAPO, che gli autori di carte trasformano in San Baltassar, ignorando

che Baltassar era un principe indigeno convertito e non un santo, offre nelle sue capanne riunite sulle rive dell'Atabapo la regolarità di costruzione, che si trova nelle missioni dei fratelli moravi. Nel suo territorio raccolgono una resina elastica, che riducono in palle, e di cui si valgono per turacci invece di sughero per turare le bottiglie d'olio di testuggine.

Nel 1755 tutto il paese da Javita sul Tuamini fino alla divina Pastora passava per una parte della Guyana portoghese. I Portoghesi si erano inoltrati per mezzo del rio negro e del ruscello Pimichin fino alle rive del Temi, con un breve tragitto per terra. Javita alleato dei Portoghesi faceva le sue scorrerie dall'Yupura fin verso il Temi ed il Turamini sopra un territorio di trecento miglia, e poneva in catene gli abitanti per venderli ai Portoghesi. Solano colla spedizione dei confini arrivò a San Fernando, fece una scorreria al Temi, vi sorprese Javita che non lo aspettava, lo trattò dolcemente, e giunse a guadagnarlo. I Portoghesi dovettero ritirarsi fino al basso rio negro, e la missione di SANT'ANTONIO DI JAVITA sul Tuamini prese il nome del principe fondatore. Gli abitanti in numero di 160 appartengono a tre nazioni, i Poimisanos, gli Echinavis, e i Paraginis; costruiscono i battelli col tronco dell'alloro dal sassafrasso, che vi cresce più di cento piedi. Il suo legno giallo resinoso, quasi incorruttibile nell'acqua, che diffonde un'odore piacevole, si trova in gran quantità anche all'Esmeralda, ove ne fanno ugualmente molti battelli per la navigazione dell'Orenoco. Un battello nudo costa sedici piastre, e con tutti gli attrezzi il doppio. Una piroga lunga quarantotto piedi si vende nell'alto Oreno-

co anche quaranta piastre. Le resine, i balsami, le gomme aromatiche son tanti articoli di commercio per Javita; la resina del *mani*, che raccolgono in masse di duecento e trecento libbre, somiglia il mastice.

Le terre del Tuamini benchè sabbiose e paludose sono superiormente fertili. A Javita un campo di cinquanta piedi quadri di cattivissima terra produce sette libbre e mezzo di maniocco in due anni, di una terra mediocre undici libbre in quattordici mesi, e di buona terra diciotto libbre in un anno. Quattro libbre costano a Caracas dodici soldi. Gli alberi della foresta del Pimichin son alti da ottanta a cento piedi, gli allori e gli arbusti dall' incenso conservano fiori e frutti tutto l'anno, come sulle rive dell'Atabapo e del rio negro, e producono il quarto anno. Il caccao vi riesce molto meglio che sulle coste del Caracas. Tra le mani di un popolo industrioso il solo territorio delle missioni potrebbe mandarne in Europa 50,000 faneghe. L'*igua* albero alto cento piedi produce mandorle squisite.

Sopra le cascate d'Atures e di Maypures incomincia il paese dei misteri e delle favole. Non vi s'incontrano che tre borgate cristiane sopra un tratto di trecento miglia, e appena otto bianchi europei. Ivi i missionari si prendevano il gusto di collocare, prima che andassero a stabilirvisi, una razza d'uomini da un occhio solo colla testa di cane e colla bocca sotto lo stomaco, e ripetevano le visioni degli antichi sui Garamanti, gli Arimaspi e gl'Iperborei, e tutti i sogni dei popoli fra i quali vivevano, giacchè i sogni piacciono nelle missioni solitarie dell'Orenoco, come nei viaggi lunghi dell'oceano, e per tutto dove l'uomo s'annoja.

SANTA BARBARA sull'Orenoco alla foce del Ventuari è un borgo di missione con 120 abitanti, i quali raccolgono un poco di zucchero, e tengono pochi bovi per impiegarli nei mulini. L'ESMERALDA, ultima colonia spagnola dell'Orenoco dirimpetto al punto in cui dirama il Cassiquiare, riunisce appena 80 abitanti. Una pianura deliziosa irrigata da ruscelli d'acque nere ma limpide circonda le sue capanne. Presso al gruppo granitico di Duida, il quale spiega la sua cima nuda a 1118 tese sopra la pianura, e a 1296 sopra l'oceano, le praterie paludose, nelle quali tengono l'impero le palme, si cangiano in praterie di gramigne, ove dominano gli ananassi aromatici. L'Esmeralda è una missione senza missionario. Il religioso che celebra la messa sta a Santa Barbara a cinquanta leghe di distanza; vi vogliono quattro o cinque giorni per risalire il fiume, ma vi va solamente cinque o sei volte all'anno. La colonia è composta in gran parte di mulatti e di zambos esiliati, che vivono nella miseria, ma si danno il titolo di bianchi e di Spagnoli. Solano per popolare in pochi giorni la Guyana interna, ed impedire ai Portoghesi d'inoltrarsi di più, raccolse i vagabondi e la gente perversa nelle pianure del Caracas, ed anche nell'isola della Margherita. Un errore di mineralogia pose in credito l'Esmeralda. Il granito di Duida e di Maraguaca racchiude bei cristalli nativi, i quali passano fra la gente da un occhio solo per diamanti e smeraldi. Verso le sorgenti dell'Orenoco non si sogna che oro e pietre preziose. Don Apollinare de la Fuente portava il titolo di capo del forte di Cassiquiare, che consiste in una casa di tronchi d'alberi, ed i missio-

nari dimandarono alla corte di Madrid il titolo di città per le quindici capanne, che gli stanno intorno. La fama dell'Esmeralda non si sostenne. I vagabondi e gli uomini perversi non vollero lavorare, e si ritirarono, chi sul Carony, e chi negli stati portoghesi, e la gran città divenne un luogo d'esilio e di maledizione anche nella testa dei missionari. Quando un frate converso mostra insubordinazione, il superiore minaccia di mandarlo all'Esmeralda a farsi mordere dalle zanzare nere, che vi risiedono a sciami. I bianchi mangiano preciutto di scimmia, farina di lische di pesce, un poco di pan di maniocco e qualche banana. Quando la pesca è meschina, muojono di fame nel paese della fertilità. Per comprarsi qualche articolo di lusso fanno il tristo mestiero di preparare il veleno, che serve per la guerra, la caccia, e le malattie gastriche, e lo traggono dal *curare* pianta della famiglia dei mirabolani, per venderlo due lire e mezzo a tre lire l'oncia. Vi cresce naturalmente fra gli alberi utili l'*juvia* o il castagno del Maranhon, albero alto da cento a cento venti piedi.

Il vasto paese tra il Meta il Vichada ed il Guaviare è tuttora un mistero. Si dice che vi abitano i Chiricoas popolo feroce, il quale per buona fortuna non gira sui fiumi. Quando i Cabri ed i Caribi viaggiavano per l'Orenoco e per i suoi tributari in numerose flotte di foderi e di piroghe, i bianchi non si azzardavano a passare la notte sui fiumi. Ora le piccole colonie dei bianchi tengono lontani i popoli indigeni dall'alto Orenoco. Ma tutto è solitudine da Carichana a Javita, e dall'Esmeralda a San Fernando d'A-

tabapo, e sopra una linea di seicento miglia non s'incontra un battello.

QUIRABUENA sul Cassiquiare è un borgo di 60 abitanti indigeni. In tutto il corso del Cassiquiare sopra una linea di centocinquanta miglia esistono appena 200 abitanti. All'arrivo dei missionari i popoli indigeni si ritirarono nelle foreste, ove vivono di formiche giganti una parte dell'anno. La missione di MAROA sul rio negro a meno di un miglio dalla foce del Pimichin è un borgo di 150 abitanti indigeni. La missione di TOMUJO ugualmente sul rio negro alla foce del Tomujo è l'asilo dei convertiti malcontenti del basso rio negro. La missione di SAN MIGUEL DI DAVIPE dovette la sua fondazione nel 1775 a don Francesco Bovadilla tenente di milizie. Don Antonio Santos v'introdusse l'arte di far le gomene di palma fra gli abitanti; ne mandano in Europa, ove costano cinquanta a sessanta per ° . di meno che le gomene di canapa. Una fune lunga centosettanta piedi costa al missionario dodici piastre, e si vende ad Angostura venticinque. Poco sopra la missione di Davipe il rio negro riceve un secondo ramo del Cassiquiare, il quale si divide dal fiume padre sotto il nome d'Itiniveni, per tagliare sopra una linea di 225 miglia un paese quasi disabitato, e per discendere quindi sotto il nome di Conorichite nel rio negro per una foce larga centoventi tese; malgrado la rapidità del suo corso abbrevia di tre giorni il viaggio da Davipe all'Esmeralda. L'isola di DAPA in mezzo al rio negro è l'asilo di una famiglia indigena di 14 uomini e donne, che vi coltivano il maniocco per nutrirsi tutto l'anno, e mangiano al bisogno anche le

grosse formiche. Il forte SAN CARLOS sulla riva sinistra del rio negro è difeso da diciassette soldati; vi regna un umido tanto forte, che non vi son quattro fucili in stato di far fuoco. Il forte SAN FELIPE dirimpetto a San Carlo sulla riva destra contiene quindici cannoni. Vi risiedono colla guarnigione tre o quattro famiglie indigene. Le colonie portoghesi vicine vi mandano per 2000 piastre di viveri, giacchè gli abitanti non vogliono coltivare che banane e maniocco. E così il grano d'India vi costa tre piastre e $^1/_2$ la libbra. L' isola di SAN JOSÈ quindici miglia sotto la foce dell'Eny è la frontiera tra il rio negro spagnolo e portoghese.

La civiltà deve penetrare nella sierra del Parima per la via del Carony, del Caura, del Padamo e del Ventuari. I cappuccini della Catalogna e i Francescani dell' Andalusia e di Valenza si sono già stabiliti nelle valli del Carony e di Caura. Nel 1797 le missioni dei cappuccini sul rio Carony presentavano una popolazione di 16,680 abitanti, che vivevano in tanti borghi ben costruiti e ben popolati. Gli osservanti non amministravano sulle rive del rio Cauca che 640 convertiti. Nell'alto Orenoco la popolazione riunita nelle missioni non arriva a 8000 anime; cosicchè i due terzi dei convertiti si trovano concentrati sopra un territorio di 2000 miglia quadre fra il rio Itamaca e San Tommaso d'Angostura, e un terzo è sparso sopra un territorio di 80,000 miglia quadre sull'alto Orenoco, sull'Atabapo, sul Cassiquiare, sul rio negro. I missionari catalani tengono più di 150,000 capi di bestiami grossi nelle pianure tra la riva orien-

tale del Carony, e del Paragua, e le rive dell'Itamaca, del Curuma, e del Cuyuni, che confinano colle colonie inglesi dell'Essequebo, e le colonie portoghesi del rio branco; incominciarono dal procurarsi ventotto vacche e due tori nel 1726, chiedendo l'elemosina nella nuova Barcellona. Chi vuol vedere un paese pittoresco và alle cascate del Carony, e nella catena di colline alte 250 tese, che dividono l'acque dell'Orenoco dall'acque del Cuyuni. Ivi si trova UPATA capitale delle missioni dei cappuccini, borgata di cui gettarono i fondamenti nel 1762, e nella quale contavano nel 1797 fino a 657 abitanti, e nel 1803 fino a 769. ALTA GRACIA, CAPAPUHI, SANTA ROSA DI CURA, GURI, e il borgo d'ACACAGUA sulla destra del Carony presso la gran cascata contenevano tutti da 600, 700 e 900 abitanti. Le febbri epidemiche del 1818 ne distrussero ' 3.

La popolazione convertita è composta di Guayanos, di Caribi, e di Guaycas. I Guayanos, che diedero il nome al paese nel XVI secolo, son meno intelligenti, ma più docili dei Caribi. I Guaycas son montanari, che acconsentono mal volentieri alla vita sedentaria.

SAN TOMMASO D'ANGOSTURA capitale della Guyana è la terza città del suo nome. La prima, che era costruita sull'Orenoco alla foce del Carony, e dirimpetto all'isola di Faxardo, cadde per l'armi degli Olandesi guidati da Adriano Janson nel 1579. Antonio Berreo fondò la seconda nel 1591. La terza nacque nel 1764 sotto il governo di Joachim Moreno di Mendoza, che la costruì sul declivio d'una col-

lina presso la riva destra dell'Orenoco a duecentosessanta miglia dalla sua foce. Le strade parallele al fiume son tutte larghe e diritte, e le strade traverse, che le tagliano ad angoli retti, ascendono sulla collina. Molte case son costruite sul declivio della collina, che discende dolcemente verso la riva del fiume, e sulla rupe nuda, ma tutte son alte, di bell'aspetto, comode, eleganti, e quasi tutte di pietra, cosicchè, per quanto pare, gli abitanti non temono molto i terremoti. Le case del popolo son di canne, o di fango e di paglia tritata. Il fiume inonda la strada del lido nelle grandi piene, ed i coccodrilli entrano nella città per mangiare gli uomini imprudenti, che si lasciano sorprendere. Nel 1765 vi contarono solamente 500 abitanti, nel 1780 fino a 1513, fra i quali 455 bianchi, 449 negri, 363 mulatti, e 246 indigeni; nel 1789 crebbero fino a 4590, nel 1800 fino a 6575, e nel 1807 fino a 8500, fra i quali solamente 300 negri. Nei primi anni della sua fondazione non corrispondeva colla metropoli, e faceva solo un piccolo commercio di contrabbando in carni salate e tabacco coll'Antille, e per mezzo del rio Cuyuni colla colonia d'Essequebo. Nel 1771 i suoi negozianti mandarono la prima goletta a Cadice, e dopo le sue relazioni coi porti dell'Andalusia e della Catalogna divennero attivissime. Ma la sua situazione a duecentosessanta miglia dalla foce dell'Orenoco, ove i bastimenti risalgono a stento, e solamente in quindici o venti giorni, non le assicura per molto tempo il commercio esclusivo della Guyana. La prima città, che i nuovi dominatori costruiranno alla foce del-

l'Orenoco, le rapirà naturalmente il suo posto, perchè la foce dell'Orenoco è meglio situata per il commercio coll'Europa che tutti i porti del Caracas. Anche nello stato attuale delle cose i navigatori d'Angostura possono trafficare più vantaggiosamente che la Guayra e porto Cabello coll'Antille, e così i negozianti di Caracas vedono con occhio geloso i progressi di San Tommaso. Quando le farine della nuova Granata discenderanno per mezzo del Meta e dell'Orenoco nell'atlantico, ed anderanno ad escludere dai mercati di Caracas e di Cumana le farine degli stati uniti, il porto d'Angostura prenderà una maggiore importanza. D'altronde è il centro naturale del commercio di tutte le praterie naturali per la sua situazione sull'Orenoco, che riceve i tributi del Meta e dell'Apure. I muli, i cavalli, ed i bovi destinati per l'Antille discendono attualmente in gran parte l'Orenoco. Dal 1791 al 1794 San Tommaso esportò per l'Antille 10,381 bovi, e 3140 muli, e ne ricevette 200 negri, e per 349,448 piastre in numerario, mandò in Spagna per 25,203 piastre in numerario, e per 363,397 piastre in derrate. Il commercio colle colonie vicine impiegava trentaquattro piccoli bastimenti, e mentre la Spagna non ne riceveva che $^1/_5$ dell'esportazioni reali, i $^3/_5$ andavano in contrabbando alla Trinità e della Giamaica, e $^1/_5$ a San Bartolommeo ed a San Tommaso, che pagavano in articoli inglesi.

POPOLAZIONE.

Non si può determinare la popolazione nei paesi, ove gli abitanti detestano i censimenti, perchè gli

riguardano come operazioni ostili d'un governo avido. Nel nuovo mondo gli amministratori aborrivano al pari degli amministrati di render conto alla metropoli del vero stato delle colonie. Così nel 1787 non trovarono nel governo di Caracas se non che 333,359 abitanti, fra i quali 79,237 bianchi, 147,564 meticci, 28,113 indigeni tributari, e 25,390 indigeni liberi, e 53,055 schiavi. Ammettendo per vera la proporzione, ne risulta che i bianchi erano poco più di 1/4 della popolazione, le razze miste 4/9, gl'indigeni 1/6, e gli schiavi 1/6. E così pure quando il re nel 1801 dimandò lo stato di popolazione del Caracas, per vedere su quali forze poteva contare al bisogno, i vescovi dichiararono in massa 500,000 abitanti per il Caracas ed il Coro, 100,000 per il Maracaybo, 80,000 per la nuova Andalusia e la nuova Barcellona, e 34,000 per la Guyana, in tutto 714,000, o poco più del doppio della popolazione del 1787. Nel 1807 trovarono con un censimento regolare nel Caracas e nel Coro 496,772 abitanti, nel Cumana e nella nuova Barcellona per approssimazione 96,000, nel Varinas 140,000, nel Maracaybo 174,000, nella Guyana 52,000, in tutto 958,000 abitanti, senza i popoli liberi. Nel 1822 il governo attuale pubblicò un nuovo censimento, nel quale si attribuiscono 45,000 abitanti alla Guyana, 70,000 alla provincia di Cumana, 45,000 alla provincia di nuova Barcellona, 15,000 all'isola Margherita, 350,000 al Caracas, 80,000 al Varinas, 50,000 alla provincia di Merida, 33,300 alla provincia di Truxillo, 30,000 alla provincia di Coro, 48,700 alla provincia di Ma-

racaybo, 75,000 alla provincia di Pamplona, 19,000 alla provincia di Casanare, in tutto 861,000 (1).

La razza dei bianchi nel Caracas è composta di 200,000 creoli, e di 15,000 Spagnoli delle Canarie, che vennero originariamente dall'Andalusia, mentre i bianchi del Messico sono originari della Biscaglia, e i bianchi del buenos ayres della Catalogna. Gli Andalusi, i Biscaglini, i Catalani son tre popoli essenzialmente diversi per le disposizioni che dimostrano all'agricoltura, all'arti meccaniche, al commercio, ai lavori che esigono una intelligenza più estesa. Ogni razza conserva nel nuovo mondo la fisonomia nazionale, il carattere rustico o dolce, la mancanza di desideri, o la sete dell'oro, l'ospitalità affabile, o l'inclinazione per la vita solitaria, che la distingue in patria. Non si può negare che la qualità fisica del paese in cui le tre

(1) Alla pagina 417 dissi che sopra 3000,000 d'abitanti del Colombia 180,000 appartenevano alla Guyana, supponendo che il dipartimento dell'Orenoco nella nuova nomenclatura colombiana corrispondesse nella vecchia alla Guyana. La descrizione dello stato di Colombia, pubblicata ultimamente a Londra, prova che per ora i Colombiani non intendono niente in geografia, giacchè comprendono sotto il nome di dipartimento dell'Orenoco le provincie di Cumana e di Barcellona e l'isola della Margherita, tutti paesi che son divisi dalla regione dell'Orenoco per mezzo della catena della costa, e ne escludono le provincie di Merida, Truxillo, Pamplona e Casanare, che ne fanno necessariamente parte, perchè sono irrigate da tanti fiumi tributari dell'Orenoco. D'altronde mentre l'atto del congresso del 1820 divideva lo stato di Colombia in tre dipartimenti, la nuova divisione, che si è pubblicata a Londra nel 1822 come officiale, comprende ventitrè provincie distribuite in sette dipartimenti, e altre nove provincie isolate.

razze si trasferirono, la situazione delle capitali in un pianoro o sulle coste, la vita agricola o pastorale, i lavori delle miniere e il commercio abbiano alterato il carattere degli Spagnoli in America, ma si riconosce per tutto negli abitanti di Caracas, di Santafè, di Quito, e di buenos ayres qualche cosa, che appartiene esclusivamente alla razza, e che ricorda l'origine particolare di ciascun popolo. L'agricoltura, una numerosa popolazione, e tuttociò che qualifica una civiltà più matura, si trova più che altrove sul littorale di Caracas. La sua costa occupa una linea di cinquecento miglia sul mar dell' Antille, nel quale si sono stabilite quasi tutte le nazioni dell'Europa, e l'esistenza delle quali ha influito sensibilmente sui progressi della cultura sociale nella America equinoziale. I regni della nuova Granata e del Messico non comunicavano colle colonie straniere se non che per mezzo dei porti di Cartagene, Santa Marta, Vera Cruz, e Campeggio, e non potevano estendere più oltre le relazioni coll'estero per il cattivo stato dei porti, e perchè la popolazione è aggruppata sul dorso dell' Ande. Il Caracas al contrario per la moltitudine dei porti, per la sicurezza delle rade in tutte le stagioni, profitta di tutta la superiorità che gli offre il mar dell' Antille. Niun paese può intraprendere coll' arcipelago grande e coll' isole del vento relazioni tanto intime e sì frequenti quanto i porti di Cumana, nuova Barcellona, Guayra, porto Cabello, Coro e Maracaybo, e in niun paese il commercio di contrabbando coll' estero è più difficile ad impedirsi.

I bianchi appartengono a due caste distinte. Una, che è fortunatamente poco numerosa, conserva an-

cora una viva affezione per gli antichi costumi, per la semplicità del vivere, per la moderazione dei desideri, si occupa solamente del passato, vede nel paese la proprietà dei suoi antenati che lo conquistarono, aborre i lumi del secolo, conserva con premura come parte del patrimonio avito i pregiudizi ereditari. L'altra pensa più all'avvenire che al passato, e mostra un soverchio trasporto per i principj nuovi. D'altronde esistono nel Caracas due classi di nobili, i creoli, discendenti degli Spagnoli, che occuparono i grandi impieghi nello stato, ed i creoli discendenti dei conquistatori. I primi vantano la fama di cui godevano i loro antenati nella metropoli, e credono di poterla conservare anche al di là dell'oceano. Fra i guerrieri compagni d'armi di Cortez, di Quesada, e di Pizzarro molti appartenevano alle prime famiglie di Spagna, altri benchè dell'ultime classi del popolo avevano illustrato il proprio nome coll'armi. Ma la Spagna mandava ogni anno in America un gran numero d'impiegati, e l'assioma che *todos blancos es caballeros* rendeva illusorie le pretensioni delle famiglie divenute da lungo tempo illustri. L'assioma è ormai riconosciuto. Ogni Biscaglino si crede nobile, e siccome esistono più Biscaglini in America che in Spagna, i bianchi originari della Biscaglia contribuirono a propagare nelle colonie il sistema, che rende tutti i bianchi ugualmente nobili, cosicchè la nobiltà è oramai una prerogativa del colore. Del resto non si trova nelle città grandi del Caracas il tuono di pretensione, che regna nelle nostre città piccole. Nelle colonie Spagnole la cordialita, la franchezza, e l'ingenuità delle maniere confondono insieme tutte le classi.

La popolazione bianca non è più composta di soli Spagnoli, dacchè un decreto reale permesse nel 1801 a tutti i popoli cattolici di stabilirsi nel Caracas. Vi andarono fin d' allora i Francesi da Tabago, dalla Trinità e dalla Granata, e gl' Irlandesi dall' Irlanda, e fin dal 1810 la penisola di Paria riuniva 7000 coltivatori delle due nazioni. Le rivoluzioni successive ve ne condussero almeno altri 20,000.

La popolazione indigena nella regione delle culture è ben poca, e per ora poco civile. Gli abitanti del Caracas al tempo della conquista, a differenza dei Peruviani e degli Aztechi, vivevano tuttora nell'infanzia della natura, oppure nell' abjezione che succede alla civiltà, quando i popoli sono oppressi da lunghe sciagure politiche, o dall' armi d' un conquistatore barbaro, o dal dispotismo. Nelle grandi agitazioni politiche gli abitanti indigeni del Caracas non inspirano timore ai bianchi ed alle caste di sangue miste, come lo inspirano al Messico, mentre non sono che $^1/_6$ della popolazione. I negri che minacciano i bianchi nell' Antille, non possono minacciarli nel Caracas, ove non sono neppure $^1/_{16}$ della popolazione, ed ove si trovano distribuiti tanto inegualmente, che sopra una popolazione totale di 60,000 appartengono per $^2/_5$ alla provincia di Caracas, ove son riuniti quasi tutti sopra un piccolo territorio fra la costa e le valli a trenta miglia dalla costa, per $^1/_5$ al Maracaybo, e per $^2/_{15}$ al Cumana e alla nuova Barcellona. I negri del Caracas proprio per $^2/_5$ son mulatti. Nelle vaste pianure di Calabozo, San Carlo, Guanare e Barquesimeto sono sparsi in numero di 5000 per le fattorie, e non si occupano di

altro che di guidare gli armenti. Molti negri son liberi in grazia delle leggi, che gli proteggono. Il proprietario non può ricusare la libertà allo schiavo, che gli offre trecento piastre anche se costasse il doppio. I padroni accordano sovente la libertà agli schiavi per testamento. Del resto la gajetà, che distingue i negri nel Caracas, prova che sono ben trattati. La domenica si abbandonano con trasporto al ballo, e ballano al suono rumoroso e monotono d'una rustica chitarra, e si procurano spesso lo spettacolo dei razzi. La leggerezza naturale della razza negra si spiega più che altrove nel Caracas, perchè vi sentono meno il peso della servitù.

MISSIONI.

Al principio del XVI secolo gli Spagnoli trattavano i disgraziati abitatori delle coste del Caracas, come tutte le nazioni dell'Europa trattarono poco dopo i negri della Guinea. I navigatori spagnoli non approdavano alla costa che per raccogliere, o colla violenza, o per mezzo d'un commercio sempre ineguale, schiavi, perle, oro, e legnami preziosi. Il commercio degli schiavi rese più feroci i vincitori ed i vinti. Le guerre si moltiplicarono anche fra i popoli indigeni; si trascinavano i prigionieri incatenati dall'interno del paese sulle coste per venderli ai bianchi, che gli incatenavano sui bastimenti. Il commercio degli schiavi cessò per un ordine di Carlo V, ma i conquistatori inoltrandosi nell'interno perpetuavano gli odi nazionali fra i popoli indigeni, e soffogavano i germi della civiltà nascente. Infine i missionari protetti dal trono andarono sul continente a parlare il linguaggio della pace.

I popoli oppressi trovarono un conforto nella religione, la quale ne difese la causa davanti ai re, si oppose alle violenze dei commendatori, riunì le tribù erranti, le persuase a vivere insieme, e a cercarsi un alimento sicuro e copioso nel seno della terra.

L'idea di condurre i popoli del Caracas alla vita sociale per mezzo delle missioni nacque solamente nel 1648, e la propose Rodrigo Leyta di San Cristoval nel Cumana al vescovo di Portorico. Le sue vedute piacquero alla corte, ed il re con una cedola del 1652 pose fine a tutte le spedizioni militari contro i popoli del Caracas. Otto missionari dell' ordine di San Francesco approdarono a Cumana gli 8 maggio 1656, si stabilirono nel territorio di Piritù sulla costa, tra i fiumi di Barcellona e d' Unare, vi fondarono la borgata della Concezione prima della fine dell' anno, viaggiarono a piedi fino all'Orenoco, giunsero fino al rio negro, fondarono per tutto capanne, inspirarono per tutto l'amore della vita sedentaria ai popoli erranti. Poco dopo vennero a stabilirsi sulla costa del Cumana i cappuccini aragonesi, ed i popoli feroci, che vi abitavano, e i quali resistevano prima alla forza dell' armi, acconsentirono ad obbedire alla voce d'un uomo inerme, ed al suono d' una campana. I cappuccini animati dai primi successi corsero a fondar colonie a Caracas, a Valenza, a Barquesimeto, a Nirgoa, a Tocuyo, a Maracaybo, alla Guayra, alla Vittoria, a San Matteo, a Cagua, a Turmero. I selvaggi si riunirono in folla nelle nuove capanne. Il capitolo di Caracas dimandò una missione permanente. Sei cappuccini aragonesi vennero nel 1658 a stabilirvisi. Ventidue piccole nazioni

acconsentirono a vivere pacificamente in un paese niente men grande di 2000 miglia quadre, e a coltivarvi la terra per nutrirsi. Le missioni si estesero fino all' Orenoco. Ma nella Guyana bisognava combattere con razze più feroci. Solamente nel 1724 Filippo V ordinò ai cappuccini della Catalogna di mandarvi dodici missionari, che vi giunsero nell'anno successivo, e fondarono quaranta borgate fra l' Orenoco, il capo Nassau, ed il Carony. Nelle missioni del Piritù la popolazione cresce rapidamente. Nel 1799 vi contarono in 38 villaggi 24,778 abitanti; ne nacquero nel corso dell'anno 1934, e ne morirono solamente 961. Così la proporzione fra le nascite e le morti è di 2 a 1, e fra le nascite e la popolazione totale quasi come 1 a 12, mentre in Francia è appena come 1 a 28.

I missionari son distribuiti nelle borgate dei convertiti, ove esercitano oltre il ministero ecclesiastico l'autorità giudiciaria. La popolazione delle borgate di missione è tutta d'indigeni. I bianchi viaggiatori non possono restarvi che la notte, se arrivano la sera, e fino a dopo pranzo se arrivano la mattina. Non è permesso ai convertiti di comunicare coi bianchi. Tutto è mistero nelle missioni, ed i bianchi non lasciano d'interpetrarlo sinistramente. I missionari fanno il commercio in proprio, qualcuni guadagnano molto, non accumulano capitali di 60 a 80,000 piastre, come si è detto, ma scoraggiscono i convertiti, che sono naturalmente indolenti, privandoli d'ogni ricompensa, quando coltivano la terra per il commercio. E quindi accade che in molte missioni non vogliono lavorare che per il bisogno, e sovente si espongono a provare gli orrori della fame.

POPOLI INDIGENI.

Le pianure nude del Caracas e le foreste della Guyana somigliano le pianure della Siberia, e i monti del Caucaso e dell'Himmala per la moltitudine delle piccole nazioni che vi risiedono. Si crede sovente di trovarvi tanti figli della natura, che non uscirono ancora dall'infanzia dello stato sociale, e molte sono invece gli avanzi di popoli già culti e civili, i quali caddero nell'avvilimento, e degenerarono per la miseria e la corruzione morale, oppure per le rivoluzioni politiche, che gli obbligarono a cangiare di patria, di clima, di tenor di vita, di costumi. Nel nuovo mondo al tempo dell'invasione spagnola i popoli indigeni non si trovavano riuniti in grandi stati, se non che sul dorso dell'Ande e nel pianoro d'Anahuac. Le foreste, le praterie basse del Caracas e dell'Orenoco, erano l'asilo di mille popoli poco numerosi, tutti diversi per lingua, e per costumi, i quali andavano errando in una solitudine immensa senza conoscersi, sovente senza incontrarsi. Gli abitanti primitivi della nuova Andalusia e della nuova Barcellona formano tuttora gran parte della popolazione, giacchè sono almeno 60,000, per conseguenza molti, se si confrontano coi piccoli popoli cacciatori sparsi per le regioni immense del Missurì, del Missisipì, del Colombia, e pochi, se si paragonano coi Messicani e coi Peruviani, che conoscevano l'agricoltura da quattro o cinque secoli al tempo dell'invasione. Gli abitanti indigeni della nuova Andalusia non son tutti nelle missioni; molti vivono nei contorni delle città, e sulle coste, dove gli richiama la pesca, ed anche nelle piccole tenute delle praterie naturali. Le sole

missioni dei cappuccini aragonesi riuniscono 16,000 convertiti quasi tutti della nazione dei Chaymas, sebbene i borghi nei quali abitano siano meno popolati che nella nuova Barcellona, giacchè non racchiudono mai più di 500 o 600 abitanti, mentre nelle missioni dei Francescani del Piritù se ne trovano fino di 2000 e 3000.

La parola selvaggio indica una differenza di civiltà fra l'uomo indigeno, che conserva l'indipendenza nativa nelle foreste, e l'uomo che acconsente a vivere nelle missioni. L'osservazioni smentiscono sovente la massima. Nelle foreste della Guyana come dell'Amazone si trovano parecchi popoli indigeni e liberi, i quali vivono pacificamente in tante abitazioni aggruppate, riconoscono l'autorità d'un capo, coltivano la terra, raccolgono banane, maniocco, e cotone, sanno tessere col cotone le reti sulle quali dormono, e non sono niente più selvaggi dei popoli convertiti delle missioni, i quali sanno appena farsi il segno della croce, inginocchiarsi a tempo in chiesa, e obbedire meccanicamente al suono della campana, come l'orso al suono del tamburo. Si crede a torto in Europa che tutti i popoli non convertiti son nomadi e cacciatori. L'agricoltura era in credito nel Caracas molto prima dell'arrivo degli Spagnoli, ed esiste tuttora nelle pianure nude, che sono sparse per intervalli nelle foreste dell'Orenoco, e dell'Amazone, ove i missionari ed i bianchi non penetrarono giammai. I missionari non lasciano d'inspirare ai convertiti una maggiore affezione per l'agricoltura, e per la vita sedentaria, e pacifica. Ma i progressi della civiltà son lenti, e spesso

insensibili, perchè i missionari si ostinano a tenere i convertiti divisi dai bianchi, e le parole indigeni cristiani, e indigeni civili non sono niente più sinonime che liberi e selvaggi. L'indigeno cristiano della missione è ben di rado più cristiano dell'indigeno libero. L'uno e l'altro si occupano poco dei propri bisogni, e nulla di religione.

Se gli abitanti indigeni liberi disparvero nell'ultimo secolo sopra l'Orenoco e sopra l'Apure dai monti nevosi di Merida fino al capo di Paria non bisogna concluderne che sono estinti. Ulloa s'ingannava, parlando della distruzione dei popoli indigeni, come d'un fatto comune a tutte le colonie spagnole. N'esistono tuttora 6000,000 almeno della razza dal color di rame nel Messico, nel Guatimala, nel Caracas, nella nuova Granata, nel Perù, nel Brasile. Molte tribù sono estinte, o si son mescolate, ma è certo che fra i tropici, nelle terre ove la civiltà non si è mostrata se non che dopo la conquista, il numero degli abitanti indigeni, invece di diminuire, è cresciuto. Due sole borgate del Piritù e del Carony riuniscono più famiglie, che quattro o cinque stati dell'Orenoco, e gli abitanti di tutte le missioni prese insieme son più che tutti i Caribi liberi e confederati, i quali vivono alle sorgenti dell'Essequebo e sotto i monti di Paracaymo.

Del resto gli abitanti indigeni della zona torrida non han bisogno d'un vasto territorio, come i popoli cacciatori del Missurì, per procurarsi un alimento. Un piccolo campo di banane e di maniocco basta per nutrirsi. Non temono la vicinanza dei bianchi

come negli stati uniti, perchè i bianchi s'inoltrano lentamente. Le missioni son tanti piccoli stati intermedi tra le colonie dei coltivatori bianchi, ed i popoli liberi; si estendono sempre a danno degli ultimi, ma per tutto moltiplicano la popolazione, moltiplicando colle culture i mezzi di sussistenza. Mentre i missionari s'inoltrano verso le foreste, e guadagnano sui popoli liberi, i coltivatori bianchi invadono il territorio delle missioni, ed i curati ed i governatori succedono al governo d'un solo. E così i bianchi e le razze miste, che gli accompagnano, col favore dei missionari si stabiliscono a poco a poco fra i popoli liberi, e le missioni si cangiano in borgate di bianchi, e gl'indigeni che vivono coi bianchi dimenticano a poco a poco la lingua nazionale. Così progredisce la civiltà dalla costa verso l'interno a passi lenti, ma uniformi e sicuri.

La nuova Andalusia e la nuova Barcellona son la sede d'oltre quindici popoli indigeni, fra i quali si distinguono i Chaymas, i Guaicheries, i Pariagoti, i Caribi, i Guarauni, i Cumanagoti, i Guahiri. Nove o dieci si credono di razze diverse. I Guaicheries del sobborgo di Cumana, e della penisola d'Araya non son meno di 2000. Gli Chaymas dei monti di Caripe, i Caribi delle praterie della nuova Barcellona, e i Cumanagoti delle missioni del Piritù si dividono il primato per popolazione. Poche famiglie di Guarauni son riunite nelle missioni sulla riva sinistra dell'Orenoco verso il delta. Le lingue dei Guarauni, dei Caribi, dei Cumanagoti, dei Chaymas offrono molte somiglianze, e

pare che siano tanti rami d'una lingua sola, come il francese, l'italiano, lo spagnolo relativamente al latino. Ma i Chaymas, i Guarauni, i Caribi, i Quaquas, gli Arovachi ed i Cumanagoti son realmente tutti di razze diverse. L'identità di lingua non prova sempre identità di razze. I popoli vinti si avvezzano a parlare la lingua del vincitore, e finiscono con dimenticare la lingua nativa; e così avvenne sull'Orenoco, quando i Caribi resero tributari gli altri popoli del paese.

Gli abitanti indigeni delle missioni son tutti coltivatori, e coltivano per tutto fuori che nei monti più alti l'istesse piante. Le abitazioni son per tutto costruite e disposte nell'istessa maniera; la distribuzione dell'ore del giorno è determinata da un regolamento invariabile. Pure l'identità di vita non basta per cancellare la differenza d'origine. Gli uomini dal colorito di rame sono inflessibili; non v'è forza umana che basti a farli cangiare d'abitudini e di costumi. Ogni borgo è popolato ordinariamente da una sola nazione; quindi vi si parla una lingua sola. I missionari cercano sempre di riunire tutta una nazione o gran parte in tanti borghi vicini. Così ogni nazione non vede altri che i suoi. La politica dei missionari esige che i popoli non comunichino insieme, e che ogni popolo viva isolato. Così il Chaymas, il Caribo, il Tamanaco convertito conserva la fisonomia, i costumi, la lingua nazionale. Le missioni sono una istituzione utile per i progressi della civiltà, e per i popoli che acconsentono a profittarne. L'uomo delle missioni è sicuro di non mancare un sol giorno di nutrimento, non è obbligato

a difendersi dagli elementi, dagli animali feroci, dai suoi simili; mena una vita più uniforme, meno attiva, acquista la dolcezza del carattere che deriva dal riposo, non già dalla sensibilità e dai moti dell'anima; ma d'altronde, finchè vive intorno all'abitazione del missionario, resta presso a poco nel suo stato primitivo per il lato delle facoltà morali, perde la forza di carattere, e la vivacità naturale, che distinguono per tutto l'uomo delle foreste, e la sfera delle sue idee non si estende, perchè non vive coi bianchi; le sue cognizioni non crescono, non sa far niente che per il bisogno, acquista un'aria grave e misteriosa, l'aria dell'uomo tranquillo, che non sente i trasporti della gioja e del piacere; gli si vede sul viso l'espressione della melanconia, l'aria contemplativa dell'uomo che medita, la fisonomia dell'allievo d'un missionario, infine vi si legge che non è ancora felice.

I Chaymas incominciarono a riunirsi nelle missioni verso la metà del XVII secolo, quando il padre Francesco, prima capitano di vascello sotto il nome di Tiburzio Redin, venne a spargere i primi germi della civiltà fra i monti nei quali vivevano; ne parlano tuttora con una specie di venerazione.

I borghi dei Chaymas son costruiti alle falde degli alti monti del Cocollar, e del Guacharo, sulle rive del rio Guarapiche, del rio colorado, dell'Areo, e del ruscello di Caripe. Nel 1792 contarono in tutte le missioni dei cappuccini aragonesi del Cumana diciannove borgate di missione, fra le quali la più antica esisteva fino dal 1728, con 6433 abitanti distribuiti in 1435 famiglie, e sedici borghi di catechismo, fra i quali il

più antico era del 1660, con 8170 abitanti divisi in 1768 famiglie, così in tutto 14,603 anime. Nel territorio dei trentacinque borghi coltivavano 6554 *almudas* di terra, e vi tenevano 1883 vacche. Le missioni soffrirono molto nel 1681, nel 1697, nel 1720 per le aggressioni dei Caribi, i quali bruciavano i borghi, come fanno anche i popoli culti in tempo di guerra in Europa. Dal 1730 al 1736 la popolazione diminuì per le stragi che fece il vajolo, contagio più funesto per gli uomini dal color di rame che per i bianchi. Molti Guarauni fuggirono per tornare ad abitar sugli alberi nelle paludi native, e quattordici missioni restarono deserte.

Se si confrontano i Chaymas coi Caribi possono chiamarsi piccoli, perchè non son mai più alti di quattro piedi e dieci pollici. I missionari ottennero a forza di pene infinite che rinunziassero a certe pratiche, che osservavano quando nasceva un figlio, quando giungeva alla pubertà, quando sotterravano i morti, come pure all'uso di dipingersi, e di farsi delle incisioni nel mento, nel naso, nelle gote, ma non poterono mai ottenere che acconsentissero ad andar vestiti. L'odio del vestiario è comune a tutti i popoli selvaggi delle regioni calde. Nell'Europa fredda nel medio evo le camicie ed i calzoni distribuiti dai missionari ai selvaggi ne convertirono molti. Sotto la zona torrida al contrario si vergognano di comparire in pubblico vestiti, e fuggono nelle foreste, quando nelle missioni si pretende di obbligarli troppo presto a rinunziare alla nudità naturale. A dispetto dell' insistenza dei missionari i Chaymas continuano ancora a starsene nudi uomini e

donne nelle capanne. Quando girano per il borgo portano una camicia di tela di cotone, che discende appena al ginocchio, gli uomini colle maniche, le donne ed i ragazzi fino a dieci e dodici anni senza maniche. Quando vanno fuori del borgo, e principalmente quando piove, se la levano, la piegano, e se la mettono sotto il braccio perchè non si bagni. Le vecchie si nascondono dietro agli alberi, quando vedono un bianco vestito da capo a piedi, e danno in uno scroscio di risa. Ferdinando Colombo narra che le donne nell'isola della Trinità andavano interamente nude, mentre gli uomini portavano il guayuco, che è un gonnellino e non un grembiule, e non è più lungo di otto a dieci pollici. Sulla costa di Paria secondo Gomara le ragazze non portavano altro che il guayuco, e l'istesso facevano fra i Chaymas e fra tutte le nazioni nude dell'Orenoco. Le ragazze si maritano sovente nelle missioni a dodici anni; i missionari permettono che vadano senza camicia alla chiesa fino a nove. I calzoni, le scarpe, ed i cappelli sono articoli di lusso, che non si vedono mai nelle missioni. Le deformità naturali sono ignote non solo fra i Chaymas, ma fra tutti i popoli dal colorito di rame. In Europa le deformità derivano dalla mollezza della vita e dalla corruzione dei costumi. Fra noi una gobba si marita a forza d'oro, ed un gobbo ricco trova da ammogliarsi, e fin anche un gobbo povero quando sceglie nella sua classe. I figli di gobbi ereditano sovente coi beni anche le deformità dei genitori. Nell'infanzia della natura, ove le ricchezze non raddirizzano le spalle, le gobbe ed i gobbi restano nel celibato.

I Chaymas son quasi senza barba sul mento come i Mongoli ed i Tongusi, perchè se la strappano; quando invece di strapparsela se la fanno spesso col rasojo, divengono barbuti come noi. I ragazzi che servono la messa, e che vorrebbero somigliare i cappuccini, se la fanno crescere a forza di rasojo.

La vita del Chaymas delle missioni è perfettamente monotona; va a dormire regolarmente alle sette della sera, si alza alle quattro e mezzo della mattina, vale a dire molto prima del sole. Le donne temono tanto il freddo, che tremano in chiesa, quando il termometro ascende solamente a 18°. Nelle capanne regna una pulizia straordiuaria. I letti, i vasi nei quali tengono il maniocco, e la farina di grano d'India, gli archi, le freccie, tutto è disposto con ordine. Uomini e donne si bagnano ogni giorno, e siccome vanno quasi sempre nudi, non v'è pericolo di trovare nelle missioni neppur l'ombra della sudiceria, che deriva dall'uso di vestirsi nei paesi caldi, e che è inevitabile nel basso popolo fra noi. Oltre l'abitazione del borgo quasi tutti si costruiscono nel podere presso una sorgente, o all'ingresso d'una valle solitaria, un casino col tetto di foglie di palma o di banano. Sebbene non vi trovino i comodi del borgo vi si ritirano sovente. Per tutto i popoli nuovi nella civiltà mostrano un desiderio irresistibile di fuggire il tumulto, e d'isolarsi tornando nei boschi. I ragazzi abbandonano talora la famiglia, e girano per quattro o cinque giorni nelle foreste, nutrendosi di frutti di palma e di radiche. I borghi restano quasi deserti, quando gli abitanti vanno tutti a pas-

sare una giornata nei giardini e nei boschi. Le donne fra i Chaymas come fra tutti i popoli semibarbari vivono in uno stato di privazioni e di pene. I lavori più faticosi sono il retaggio del sesso debole. L'uomo torna la sera dal giardino colla sua coltella a cintola, colla quale si apre un passaggio fra le macchie al bisogno, e la donna deve portare sulle spalle un gran canestro di banane, tenere un figlio tra le braccia, e uno nel canestro. Pure le donne non son disgraziate come fra le nazioni del Missisipì e del Missurì, ove gli uomini non si occupano che di caccia, e dove tocca alle donne a coltivar sole la terra. Nelle missioni il marito lavora al campo come la moglie.

I convertiti provano gran difficoltà ad imparare la lingua spagnola; sembrano tanti imbecilli, quando devono rispondere ad una questione. L'imbarazzo non deriva da poca intelligenza, ma dagli ostacoli che incontrano nel meccanismo d'una lingua tanto diversa dagl'idiomi nativi. I capi degl'indigeni, che vivono presso le città, e nei grandi borghi coi bianchi, coi meticci, coi mulatti, predicano con una speditezza di lingua sorprendente per due ore intere al popolo riunito davanti alla chiesa, regolano i lavori della settimana, riprendono gl' infingardi, minacciano gl' indocili, e parlano allora tutti insieme e a voce alta come fra noi le pettegole di mercato. Le difficoltà di lingua crescono quando si tratta di numeri. Non è possibile di sapere da un Chaymas se ha venti o trent'anni. Ma anche i Malesi di Sumatra e di Java con tre secoli di conversazione coi bianchi non vi riescono meglio. La

lingua non manca di parole che esprimano i numeri, ma pochi sanno impiegarle. I grand'ingegni contano in castigliano con gran fatica fino a trenta e cinquanta, e in lingua nativa non arrivano a sei. Dacchè si studia in Europa il meccanismo delle lingue americane, vi si trova più ricchezza che non si crederebbe, giudicandone dallo stato di civiltà dei popoli che le parlano. Le lingue quichua ed azteca non son belle come l'italiano ed il francese, ma il sistema di numerazione è più semplice e più regolare. I viaggiatori accusavano i popoli americani di non saper contare che fino a cinque a dieci a venti, perchè contavano a gruppi, e dicevano cinqueuno invece di sei, e diecitrè invece di tredici. Ma anche i Greci che son gente culta dicono decatria, decatexera, decapenda, vale a dire diecitrè dieciquattro, e diecicinque per dire tredici quattordici e quindici, e anche i Francesi che son gente culta dicono quattroventi per ottanta, e quattroventidiecisette per novantasette. Si dovrà concludere che i Greci non sanno contare che fino a dieci, ed i Francesi fino a venti? E gl'Italiani non sapranno contare che fino a cento, per la ragione che dopo il cento tornano all'uno, e ripetono tutta la serie per esprimere tutte le quantità da cento a duecento? La costruzione delle lingue americane differisce tanto dalla lingua spagnola, che i gesuiti abilissimi nell'arte di convertire giudicarono bene d'introdurre nelle missioni una lingua indigena ricca e regolare, e sparsa in gran parte del paese, come il quichua ed il guarani, onde moltiplicare le relazioni fra i missionari ed i popoli indigeni, e onde ravvicinare e riunire molti popoli che restavano divi-

si, e si odiavano anche per la differenza di lingua. D'altronde i popoli indigeni adottavano volentieri la lingua introdotta nella missione, perchè vi trovavano l'indole della lingua nativa. I nemici dei Gesuiti gli calunniarono, dicendo che preferivano la lingua degli incas al castigliano per isolare le missioni, e per sottrarle all' influenza dei vescovi e del governo civile.

Se si seguiva il sistema dei Gesuiti non si parlerebbe oggi in tutto il paese dalla costa del Caracas fino all alto Orenoco che una lingua sola. Gli ostacoli che s'incontrano nel governo di dieci popoli, i quali parlano altrettante lingue, sparirebbero coll'adozione di una lingua sola. Le lingue poco conosciute caderebbero nell'oblio, e gli abitanti indigeni conservando una lingua nativa conserverebbero la fisonomia nazionale. Si giungerebbe così per vie pacifiche a porre l'ultima mano all'incivilimento degli Americani, incivilimento che gl'incas, dando il primo esempio di fanatismo nel nuovo mondo, vollero ottenere colla forza dell' armi.

Non reca sorpresa che i popoli indigeni progrediscano così lentamente nella cognizione della lingua spagnola, quando si sa che un bianco solo, il missionario, vive fra seicento a mille convertiti, e che giunge solamente a forza di pene indescrivibili a istruirne uno, che gli serva d'interpetre. Se invece di tenere i bianchi lontani dalle missioni si ammettessero a vivere insieme coi convertiti, le lingue americane cederebbero in breve il posto alle lingue europee, e gli abitanti indigeni valuterebbero allora adeguatamente l' utilità delle nostre istituzioni sociali.

I viaggiatori leggieri non cessavano di parlare

della debolezza estrema di complessione negli Americani indigeni. Bisognava che vedessero i Guaiqueries ed i Caribi. L'opinione dei viaggiatori nacque dall'osservare che gl'indigeni, benchè più assuefatti al caldo ardente del clima che i bianchi, se ne lagnano di più. Quando viaggiano coi bianchi, cercano sempre d'arrestarsi e di sedere, e trovano mille pretesti onde prender riposo, e non allontanarsi troppo dalla capanna nativa. Tuttociò non prova debolezza di complessione, ma una indolenza naturale figlia del clima. Si lasciano sedurre in un primo momento alla vista d'un poco di denaro, se ne pentono un momento dopo. Ma l'indigeno, che si lagna del caldo quando gli fanno portare un carico di poche libbre, fa risalire un battello contro la corrente più rapida, e rema per quattordici o quindici ore senza riposo, perchè vuol tornare prima di notte alla sua capanna. Per giudicare della forza muscolare dell'uomo bisogna osservarlo, quando ne dà un saggio spontaneamente e di buon animo.

I Guarauni devono alla natura del paese in cui risiedono, nelle numerose isole e nel delta dell'Orenoco, al suolo mobile e fangoso che calcano con piede leggero, e all'uso d'abitare sugli alberi l'indipendenza che conservano ancora. Un altro popolo non acconsentirebbe sicuramente a vivere fra l'umido e l'acqua, e a contentarsi del nutrimento che trae da una pianta sola, dalla palma. Le zanzare nere, che si annidano a millioni sull'isole, le rendono inaccessibili ugualmente ai bianchi ed ai negri. Il padre Gumilla valutava nel 1730 la popolazione

dei Guarauni a 6000 anime, Depons nel 1803 a 8000, Dauxion Lavaysse nel 1807 a 10,000. Poche famiglie vivono coi Chaymas nelle missioni delle pianure del Cumana, e più specialmente a Santa Rosa d'Ocopa. Una colonia di cinque o seicento abbandonò le paludi per andare a stabilirsi nei due villaggi di Zacupana e d'Imaraca sulle due rive dell'Orenoco a settantacinque miglia dal capo Parima, ove vivono come vogliono senza dipendere dai missionari. I talenti che gli distinguono come marinari, la cognizione intima che hanno del laberinto dell'Orenoco, dà ai Guaraunos una certa importanza politica, per cui son sempre ricercati dai navigatori, che vogliono risalire il fiume per servire di guide. D'altronde tengono di mano al commercio di contrabbando colla Trinità, e si può presumere che non mancherebbero di guidare una spedizione militare, la quale volesse risalire l'Orenoco, ed invadere la Guyana spagnola. Avvezzi a vivere nelle terre inondate, corrono con una agilità sorprendente in mezzo al fango, ove i bianchi ed i negri non oserebbero di fare un passo.

I Guaicheries si danno per un ramo della nazione dei Guarauni, e la lingua che parlano, secondo il padre Gigli, è un ramo della lingua cariba. Il nome di Guaicheri prese origine da un equivoco dei primi navigatori. I compagni di Colombo navigando verso la Margherita incontrarono i pescatori guarauni, che ramponavano i pesci con un bastone di palma, e gl'interrogarono per sapere come si chiamavano. Gl'isolani credettero che dimandassero come si chiamava il rampone, e risposero *guaike.* Il nome del

rampone passò così al popolo pescatore. I Guaicheries abitano nell' isola della Margherita, nella penisola d'Araya, e nel sobborgo di Cumana che ne porta il nome; sono i più abili pescatori, ed i più intrepidi navigatori del paese, e conoscono soli i banchi ricchi di pesce, che circondano l'isole di Coche, Margherita e testigos, banchi che cuoprono un tratto di mare di 2000 miglia quadre, e che si estendono dalla foce del Maniquarez fino alla bocca del drago; girano per i paraggi vicini in tante piroghe d'un sol tronco d'albero, che contengono fino a diciotto uomini. Dopo i Caribi della Guyana sono la più bella nazione del paese; godono di molti privilegi, perchè fino dai primi tempi della conquista restarono amici fedeli dei bianchi, mostrano tuttora con orgoglio la punta della galera, ove approdò Colombo, e il porto di Manzanillo, ove giurarono nel 1498 per la prima volta amicizia eterna ai bianchi. Il re di Spagna soleva chiamarli nelle cedole reali i suoi cari nobili e leali Guaicheries. Si distinguono dagli altri popoli dal color di rame per una gran forza muscolare, e per un colorito più bruno che rosso; quando si vedono da lungi pajono tante statue di bronzo; vivono di banane, noci di cocco e pesce. I Guaicheries di Cumana vanno a provvedersi di legnami da costruzione nelle foreste di cedro dal capo San Josè sin oltre la foce del rio Carupano.

I Cumanagoti son riuniti nelle missioni del Piritù, ove si consacrano tutti alla cultura della terra. Nel principio del XVI secolo risiedevano nei monti del Bergantin, e del Parabolata. I Piritù, che danno il

nome a tutte le missioni del paese, lo presero dal burrone di Piritumar, ove cresce in abondanza la palma *piritù*, di cui impiegano il legno per le pipe, ed ove i missionari fondarono nel 1556 la Concezione di Piritù capitale delle missioni.

I Caribi nazione bella, di statura alta e quasi gigantesca, dominavano un giorno nell'isole Antille del vento, e sul continente vicino fino all'alto Orenoco. Le guerre coi popoli indigeni rivali e coi bianchi gli ridussero a poche migliaja. Non ostante si trovano contenti della vita vagabonda che menano sotto la protezione degli Olandesi sulla costa della Guyana spagnola dalla foce dell'Orenoco fino al capo Nassau, nella quale gli Spagnoli non possedono un pollice di terra. Le carte gli descrivono col nome di Arovachi, nome che trasse origine dalla relazione del viaggio di Raleigh. Nel 1803 tenevano con permissione degli Olandesi un corpo di guardia con sei soldati ed un sargente sulla costa per proteggere il contrabbando; comprano gli articoli degli Olandesi, e vanno a vendergli alle missioni del Carony, oppure servono di scorta ai contrabbandieri olandesi, i quali vi si provvedono di cascariglia, salsapariglia, oriana, sassafrasso, vainiglia, legnami da tingere, legno d'ebano, cera, miele, letti all'americana, graziosi panierini, scimmie, pappagalli, gomme, resine, balsami, piante medicinali, e vi lasciano armi da fuoco, tele, pettini, specchi, asce, coltelli, seghe, chiodi, e trastulli.

Verso la metà del XVIII secolo i Caribi ed i Cabri popoli egualmente formidabili insanguinavano

mostrarsi masnadieri sull'alto Orenoco. Quando giunse Solano alla missione non gli temevano più. Nel 1756 Cruzero successore di Macapa voleva assalire la spedizione di Solano; le buone maniere dei missionari gesuiti lo cangiarono, e acconsentì invece a fare alleanza cogli Spagnoli, e a stabilirsi coi suoi nella missione nuova di San Fernando.

I Guainares popolo di colorito piuttosto chiaro abitano alle sorgenti del Matacoma, tributario dell'Ocamo, che discende nell'Orenoco.

I Pariagoti appartengono per quanto pare alla famiglia delle nazioni caribe, come gli Avarigoti, gli Acherigoti, i Cumauagoti, gli Arinagoti tutti piccoli popoli, che abitavano in altri tempi sulle coste del rio Berbice e dell'Essequebo, nella penisola di Paria, e nelle pianure del Piritù fra le sorgenti del Carony, del Maho, del Cuyuny, paesi che restarono per lungo tempo sotto il dominio dei Caribi. I Pariagoti si son mescolati in parte coi Chaymas; altri si sono stabiliti nelle missioni dei cappuccini aragonesi sul Carony, a Cupapity e ad alta gracia.

I Quaquas in altri tempi grandi guerrieri ed alleati dei Caribi vivono ora coi Chaymas nelle missioni del Cumana, e parlano un dialetto della lingua dei Salivas; abitavano originariamente sul Cuchivero, e si estesero emigrando sopra un territorio di trecento miglia; si sentono nominare sovente sull'Orenoco sopra la foce del Meta, e si assicura che i Gesuiti gli trovarono anche nel Popayan. Raleigh cita fra i popoli della Trinità i Salivas, che abitavano anche sull'Orenoco sotto i Quaquas. Forse i Salivas ed i

Quaquas, che parlano due lingue molto simili, viaggiarono insieme verso la costa.

I Salivas abitavano originariamente sulla riva sinistra dell'Orenoco fra il Vichada ed il Guaviare, tra il Meta ed il Pauta; risiedono attualmente nelle missioni del Casanare, a Carichana, a Capabuna, a Guanapalo, a Cabiuna, e a San Michele di Macuco; sono un popolo pacifico, socievole, piuttosto timido, facile a condursi alla vita civile; amano superiormente la musica instrumentale, e a Macuco suonano il violino, il violoncello, la chitarra ed il flauto.

Gli Atures, i Quaquas, e i Macas conosciuti anche sotto il nome di Piaroas, appartengono alla famiglia dei Salivas, mentre i Maypuri, gli Abani, i Pareni, e i Guipunavi appartengono alla famiglia dei Cabri, rivali dei Caribi.

L'Orenoco che divide le grandi foreste del Parima dalle pianure nude dell'Apure, del Meta, e del Guaviare, divide anche le nazioni che vi risiedono. Sulla sua riva sinistra vanno errando nelle pianure nude i Guahibi, i Chiricoas, i Guamos, popoli lordi, fieri dell'indipendenza nativa, che ricusano di vivere in una capanna, e di coltivare la terra. I missionari gli chiamano indios andantes o vagabondi. Sulla destra dell'Orenoco vivono fra le sorgenti del Caura, del Catamapo, del Ventuari i Macos, i Salivas, i Curachicanas, i Parecas, i Maquiritares, popoli docili e pacifici, che si consacrano all'agricoltura, e si riuniscono volentieri nelle missioni. I popoli erranti delle pianure nude differiscono interamente dai popoli sedentari delle foreste per la lingua, i

costumi, l'intelligenza. I primi vivono di pesca, di caccia, di frutti selvatici, di midolla di palma, gli altri di pan di grano d'India, pan di maniocco, patate e banane. La missione d'Atures è un miscuglio di convertiti delle due razze. I Macas liberi abitano in tante capanne verso le sorgenti del piccolo Cataniapo, coltivano come i popoli delle foreste la terra, per raccogliervi non già il grano d'India, ma solamente il maniocco necessario per il consumo, vivono in buona armonia coi convertiti della missione d'Apures, per le garbate maniere del missionario francescano Bernardo Zea. Il capo dei convertiti andava ogni anno a passare qualche mese nelle sue terre tra le foreste presso i Macas liberi, e quando tornava alla missione molti fra i suoi lo accompagnavano, e vi restavano quanto bastava per procurarsi coltelli, ami da pesca, coralli di vetro in colori, e poco dopo presi dalla noja ritornavano ai boschi. Le febbri epidemiche, le quali regnano con violenza nella stagione delle pioggie, contribuivano a fargli partire. Nel 1799 ne morirono molti a Carichana, sulle rive del Meta, e nel burrone d'Atures. Le febbri fra le due grandi cascate derivano dal gran caldo, dal grand'umido, dai cattivi alimenti, e dalle esalazioni nocive delle rupi.

Gli abitanti indigeni del Tuamini vivono in famiglie di cinquanta a sessanta, e obbediscono al capo della famiglia. Quando son costretti a far guerra si scelgono un capo supremo. Gli Areverieni abitavano nel 1766 sulle rive del Suapore tributario dell'Orenoco, e sul Turiva, che discende nel Suapore.

I Guaharibi ed i Guaicas due popoli guerrieri vegliano alla difesa della cascata dell'Orenoco sopra l'Esmeralda. I Guaicas son alti appena quattro piedi ed otto pollici, e quindi i popoli grandi gli chiamano nani. I Guaharibi men bruni del solito occupano una parte del paese montuoso fra il Padamo, l'Jao, il Ventuari, l'Aravato, l'Arany ed il Paragua, paese al quale i missionari conservano il nome di Parima. Gli Abirianos, ed i Maquiritares risiedono nei monti presso la riva destra dell'Orenoco dall'Esmeralda alla foce del Puruname. Il Ventuari è popolato da molte tribù, delle quali non si conoscono neppure i nomi. I Macas e i Curachichanas abitano sul Mariata e sul Manipiare due tributari del Ventuari; gli ultimi coltivano il cotone, ne fanno reti per letti, e ne filano una parte per trarne spago e reti da pesca. Una spedizione di bianchi trovò trentacinque a quaranta letti in una sola abitazione.

I Guahiros vivono sulla frontiera tra il Maracaybo e il rio della Hacha, ed occupano un tratto di settantacinque miglia sulla costa ed altrettante sui piccoli monti, che dividono l'acque tributarie del lago Maracaybo dall'acque del mar dell'Antille tra il capo della vela e Santa Marta. Gli Spagnuoli non tentarono mai di domarli. Dopo lo stabilimento delle missioni vi mandarono in Truxillo due cappuccini, che a forza di tempo, di buone maniere e di pazienza giunsero ad introdurre nel paese qualche idea di religione, e ad ottenere dalla nazione che ricevesse il principe a scelta del re di Spagna. Nel 1766 una ciurma di libertini di Truxillo entrò in armi fra i

Guahiros con animo di rinnovare l'istoria del rapimento delle Sabine. Ma i Guahiros, che sanno da lungo tempo maneggiare il fucile, si gettarono sopra i galanti paladini, e gli massacrarono; d'allora in poi non si cercò più d'inquietarli. Il principe della nazione risiede in una specie di forte sopra una collina a qualche lega dal mare. I sudditi educano i cavalli per girare, e gli avvezzano a correre come fulmini. Tutti i guerrieri vanno a cavallo, ed ogni gurrriero è armato d'una carabina, d'arco e di strali. Gl'Inglesi della Giammaica gli provvedono d'armi, e gli regalano di munizioni, e secondo gli Spagnoli vicini i giovani vanno espressamente alla Giamaica per istruirsi nell'arte di maneggiar l'armi, e di dirigere l'artiglieria. Quando l'occasione si presenta non mancano di fare incursioni nel Maracaybo per rubare bestiami e pollami. D'altronde vivono in pace cogli Spagnoli, e vanno in caravane a trafficare al rio della Hacha. Le donne precedono, e portano addosso i figli ed il carico. Non vogliono moneta, perchè non ne conoscono il valore, vendono cavalli e bovi in cambio d'acquavite, che bevono avidamente. Quando vanno nel territorio spagnolo son sempre ben ricevuti, ma non vogliono ricevere Spagnoli in paese. I soli contrabbandieri ottengono pagando una scorta di passare. Gl'Inglesi della Giamaica fanno i migliori affari di tutti colla nazione, che gli provvede di cavalli, di muli e di bovi, e ne riceve in cambio articoli di vestiario e di lusso, armi ed arnesi di metalli d'ogni sorta. Le donne tessono stoffe di lana e tele di cotone per vestiario.

Benchè guerrieri per educazione i Guahiros non sdegnano di coltivare la terra, e di guidare ai pascoli gli armenti. Nel 1807 gli Spagnoli del Caracas gli valutavano a 30,000.

Gli Yaruros liberi sulla riva sinistra dell' Apure vivono di caccia e di pesca, abitano in tanti tuguri di canne col tetto di foglie di palma, vanno anche a caccia di jaguari, e ne portano a vendere le pelli nelle colonie spagnole. Gli Yaruros convertiti risiedono in Achaguas sull'Apure sotto la foce del Payara. I missionari francescani tornando dalla Guyana sulla costa del Caracas vi sparsero l'istoria degli Otomachi, che si nutrivano d'argilla nella stagione delle pioggie. Gl'increduli la classificarono subito tra i sogni. Il baron di Humboldt volle assicurarsène coi propri occhi passando alla missione della Concezione d' Uruana sull'Orenoco, ove abitano gli Otomachi. La terra di cui si nutriscono è una argilla grassa ed untuosa, una vera argilla gialla da stoviglie, che scelgono con molta attenzione, e la raccolgono solamente in certi punti determinati sulle rive dell'Orenoco e del Meta; la distinguono al sapore dalle argille, che non sono nutritive, la impastano, ne fanno palline di quattro a sei pollici di diametro, le cuociono a fuoco lento finchè non prendono il rosso alla superficie, e quando vogliono mangiarle, le mettono prima a rinvenire nell' acqua. Gli Otomachi detestano ogni cultura, e mangiano di tutto. Le nazioni che gli conoscono per fama, dicono proverbiando, quando parlano di qualche cosa che provoca il disgusto: non la mangerebbe altro che un Otomaco.

Finchè l'acque dell'Orenoco e del Meta son basse, vivono di testuggini e di pesci, e quando i pesci si mostrano a fior d'acqua, gli uccidono a colpi di freccia con una destrezza incomparabile. Nella stagione dell'inondazione che dura tre mesi la pesca cessa, e gli Otomachi per non morir di fame fanno una copiosa provvisione di pallottole d'argilla, e le accumulano nelle capanne a guisa di piramidi, e se ne mangiano tranquillamente tre quarti di libbra al giorno; contemporaneamente si nutriscono anche di pesciolini, di lucertole, di radiche e di felci, quando ne trovano, ma son tanto ghiotti dell'argilla, che ne mangiano un poco ogni giorno anche dopo il desinare, ed anche nel resto dell'anno, come per ajutare la digestione. Il missionario Raimondo Bueno, che visse per dodici anni fra gli Otomachi, assicura che non soffrono nessuna alterazione nella salute, quando si nutriscono abitualmente d'argilla. In tutte le regioni della zona torrida gli uomini spiegano una inclinazione prodigiosa e quasi irresistibile a mangiare l'argilla grassa. Le donne sono obbligate sovente a legare i ragazzi per impedire che escano dalla capanna per mangiar l'argilla, quando son cessate le piogge. A Banco sulle rive della Maddalena le donne indigene, mentre stan facendo le pentole di argilla, se ne mettono ogni tanto un pezzo in bocca, e lo mangiano.

Tutte le nazioni indigene del Caracas appartengono alla razza dal colorito di rame, che diviene più oscuro o più chiaro per l'influenza del sole e dell'aria, ma non si cangia sensibilmente nè per

gli estinti, come i popoli nomadi dell'Asia fredda. Presso la calzada fra Varinas e Canagua esiste una bella strada, o piuttosto un argine alto quindici piedi e lungo dodici miglia, che taglia una pianura. Gli abitanti attuali non pensarono sicuramente mai ad inalzare tumuli, e a costruire argini.

COMMMERCIO.

Il Caracas entrò nel numero delle colonie spagnole commercianti solamente dopo la creazione della compagnia di Guipuscoa, la quale nacque nel 1728, e ottenne in principio la permissione di mandarvi due bastimenti all'anno, nel 1734 quanti voleva, e nel 1742 anche il privilegio esclusivo di commercio per il Caracas, e nel 1752 anche per il Maracaibo, e così per una costa di circa quattrocento miglia. La compagnia equipaggiò a sue spese per impedire il contrabbando una flotta di dieci bastimenti con ottantasei cannoni, centonovantadue mortari, e cinquecentodiciotto uomini, e stabilì sulla costa dodici posti forti con centodue guardie. Tuttociò le costava annualmente 250,000 piastre. Contemporaneamente costruì nei porti superbi magazzini, e abitazioni per i suoi agenti, e prestò gratuitamente 640,000 piastre agli abitanti, che vorrebbero consacrarsi al commercio. Tutti i casali da Maracay fino al Tay sortirono dal niente, Caracas divenne una città di 24,000 anime, e porto Cabello di 300 case. La compagnia vi mandava ogni anno almeno sei bastimenti di trecento tonnellate. In principio non ne traeva che caccao, ma dal 1730 al 1748 ne caricò fino a 858,978 cantari. Posteriormente n'esportava

oltre il caccao tabacco, indaco, pelli, e un poco di numerario, e l'esportazione ascese dal 1748 al 1753 un anno per l'altro a 6831,734 lire. Il monopolio cessò alla pubblicazione del regolamento del 12 ottobre 1778 sul commercio libero, e i decreti successivi del 1779, 83 e 94 aprirono alle colonie i porti di Cadice, Siviglia, Malaga, Cartagene, Alicante, Valenza, Vigo, Sant'Ander, Barcellona, le Canarie e Majorca. Il commercio colla metropoli si faceva quasi tutto dalla Guayra a dispetto della sua cattiva rada. Maracaibo, Cumana, San Tommaso d'Angostura ricevevano ciascuna annualmente due o tre bastimenti dalla metropoli. Dal 1793 al 1796 ne partirono per la Spagna 367,819 cantari di caccao per il valore di 6620,742 piastre, 2955,963 libbre d'indaco per 5172,937 piastre, 1498,332 libbre di cotone per 299,666 piastre, e 1325,584 di caffè per 159,070 piastre, in tutto per 12,252,415 piastre, e dal 1796 al 1800 ne partirono 239,162 cantari di caccao per 4304,916 piastre, 793,210 libbre d'indaco per 1386,117 piastre, 2834,254 libbre di cotone per 566,850 piastre, 1536,967 libbre di caffè per 184,435 piastre, in tutto per il valore di 6442,318 piastre. Nel 1796 arrivarono nel porto della Guayra dalla metropoli quarantatrè bastimenti, che v'introdussero per 932,881 piastre d'articoli spagnoli, e per 753,442 piastre in articoli stranieri posti in opera in Spagna, e per 1429,487 piastre in articoli interamente stranieri, e così in tutto per 3118,811 piastre. La dichiarazione di guerra fra la Spagna e l'Inghilterra sorprese molti bastimenti nel

porto, e così non ne tornarono in Spagna che trentasette con un carico di 2098,316 piastre.

Il commercio coll'altre colonie spagnole era di ben poca importanza. Barcellona mandava alla Havana carne salata, che costava al porto d'imbarco cinque piastre, e alla Havana dodici a quattordici, e ne traeva in cambio zucchero, cera, e numerario; Maracaibo vi spediva il caccao, Coro le bazzane e il formaggio della provincia, porto Cabello i muli, la Guayra il caccao e la salsapariglia. Cumana e la Margherita spedivano a Portorico una piccola goletta ogni mese. Il commercio con Cuba non passava 100,000 piastre. La Guayra faceva un commercio vantaggioso con vera Cruz nel 1765, giacchè vi mandava 16,864 cantari di caccao, nel 1804 non vi spediva quasi niente. Maracaibo vi faceva passare caccao e balsamo, e ne traeva majoliche, lampane per le madonne, tele da balle, tele d'India, e prendeva il saldo in oro e in argento. Con decreto del 1 settembre 1792 il re permesse ai bastimenti che andavano di Spagna a vera Cruz di arrestarsi al ritorno nei porti del Caracas, e di depositarvi gli articoli di vera Cruz senza pagar dogana; vi portavano così per 200,000 piastre.

Il governo spagnolo non voleva bastimenti stranieri nei suoi porti, ma permetteva il commercio delle colonie coll'estero, e l'esportazione di tutto fuori del caccao. Nel 1796 il commercio coll'estero non ascendeva che a 150,000 piastre senza i muli, i bestiami grossi, ed il cuojo. I soli muli costavano 500,000 piastre. Un decreto del 18 novembre 1797

permesse ai bastimenti neutrali di trafficare colle colonie spagnole dell' America, purchè non vi portassero articoli proibiti. Gl' Inglesi ne profittarono tanto che accumularono nell'isole Vergini nel corso dell' anno per 34,609,088 lire di produzioni delle colonie spagnole, e di metalli preziosi, e pagarono in articoli di manifatture inglesi. Un altro decreto del 13 febbrajo 1800 revocò la permissione. Il bastimento che lo portava alla Guayra nell'aprile del 1801 cadde in potere degl' Inglesi, e il commercio coll'estero continuò. Nel 1801 le lettere del governo non arrivarono, perchè gl' Inglesi giravano per tutto. L'amministrazione del Caracas per diminuire le relazioni cogl' Inglesi nemici aprì i porti della costa alle nazioni neutrali il 20 maggio 1801. Mentre i navigatori degli stati uniti correvano in folla alla Guayra, i navigatori spagnoli andavano a trafficare nei porti inglesi. La Giamaica era il deposito delle derrate di Cuba, del Guatimala, del Messico, di Cartagene, di Santa Maria, di Maracaibo, e di porto Cabello. La Trinità era in relazione colla Margherita, con Cumana, e colla Guayra. Si videro nella rada di città del re alla Giamaica fino a ottanta bastimenti spagnoli, sessanta a Curacao, e quaranta alla Trinità. Il commercio cogl'Inglesi impiegava più di quattrocento bastimenti, i quali facevano vista d'andare ai porti francesi. Porto Cabello solo impiegava per il commercio cogl' Inglesi da cento bastimenti, i quali secondo i registri della dogana nel 1801 esportarono 51,104 libbre d'indaco per 57,492 piastre, 18,699 cantari di cotone per 325,791 piastre,

27,730 cantari di cacaco per 332,400 piastre, 59,247 pelli per 59,247 piastre, 3069 cantari di caffè per 30,690 piastre, 170 cantari di rame per 2550 piastre, 435 cavalli per 8700 piastre, 4311 muli per 107,775 piastre, e in tutto cogli articoli minuti per 954,645 piastre, al che si deve aggiungere almeno ¹/₅ per il contrabbando. Si può calcolare l'importanza del commercio di contrabbando, osservando che il Caracas riceveva annualmente da vera Cruz in numerario per 750,000 piastre, che tornavano in circolazione per mezzo del contrabbando: e siccome i contrabbandieri guadagnano almeno il 25 per °/ₒ è chiaro, che il Caracas riceveva annualmente per 1000,000 piastre di articoli di contrabbando che pagava in numerario. Dal 1800 al 1808 le isole inglesi, francesi, danesi, olandesi ne ricevevano in contrabbando annualmente da 500 cavalli, da 200 somari, da 3000 bovi, e da 30,000 muli. I muli soli a 36 piastre l'uno producevano 1080,000 piastre.

Nel commercio attivo della Spagna col Caracas gli articoli nazionali entravano appena per ¹/₃, e sovente appena per ¹/₄. Il resto derivava dagli altri stati d'Europa. I diamanti, le gioje e le tele sopraffine si vendono con gran guadagno, ed i diamanti falsi meglio che i diamanti fini. Le trine fanno parte del vestiario di gala. Le donne portano pochissime trine, ed invece mettono alle mantiglie e alle vesti da chiesa balze nere alte quindici a venti pollici. Le stoffe nere sono in gran voga, principalmente le saje, le frenelle, i setini, ed i taffetà. Le zimarre e i ferrajoli dei preti,

e i $^1/_6$ del vestiario da chiesa delle donne sono di stoffe nere. L'uso dei panni si è introdotto nel paese a dispetto del caldo. Pochi bianchi resistono alla smania di vestirsi di casimira cenerina o turchina, e di panni d'Elbeuf e d'Abbeville. La gioventù ha preso il gusto degli stivali, che vi vengono dall'Inghilterra. Il Caracas riceve dall'estero ulive, mandorle, nocciole, pepe, cannella, olio, agli, preciutti, salsicciotti, confetture, vermicelli, ceci, farina, fichisecchi, uvasecca, noci, patate, acquavite, birra, vino, aceto, carne salata, formaggio, arnesi ed utensili per gli usi domestici, candelieri di latta, lumiere, lampioni, stacci, lavori di rame, stoje, granate, stoviglie di majolica, lavori d'ottone, e di stagno, ombrelli di seta, sedie di magogano, articoli di vestiario, stivali, scarpe, camicie, sottovesti di seta e di mussoline ricamate, calzoni a righe, tele di canapa per balle e per sacchi, guanti di pelle di daino, mantiglie di seta, vestiti di tela di lino, fazzoletti ricamati, argenterie, marrocchini, stoffe di seta galloni d'oro e d'argento fino e falso, nastri di seta e di refe, trine di seta e di lino, refe da cucire, spago, tele di cotone bianche, anchine, fazzoletti d'un colore solo ed a righe, tele d'Olanda, di Francia e d'Irlanda, fazzoletti di vapore, tralicci, tele per biancheria da tavola e da letto, mollettoni, cammellotti, coperte da letto, calze di lana, panni, cappelli, olio di colza e di mandorle, cera, candele, sapone, carta bianca e fiorita, pomata, vetrami, cristalli, lavori d'oreficeria, incenso, libri, coltelli, temperini, forbici, armi bianche, arnesi d'agricol-

tura e d'arti. Nel 1795 la Spagna vi mandò in cinquanta bastimenti per il valore di 25,903,543 reali in articoli nazionali, e per 24,684,476 in articoli stranieri, e così in tutto per 50,588,019 reali, o per 4215,668 piastre. Dal 1800 al 1806 l'esportazioni legali del Caracas per la Spagna e per l'estero ascendevano annualmente a 4000,000 piastre, e consistevano in caccao, cotone, caffè, indaco, cocciniglia, oriana, legnami da tingere, da mobilia, da stipettai, rame, pelli, cuojo, grano d'India, carne salata e fumata, pesce secco e salato, bovi, cavalli, muli, somari, pappagalli. Ma i contrabbandieri ne traevano almeno per 2600,000 piastre in derrate coloniali, carni salate, bestiami, e per 750,000 piastre in numerario. Così le sue esportazioni reali ascendevano almeno a 7350,000 piastre. Le importazioni secondo gli stati ufficiali dell'intendenza ascendevano compreso il contrabbando a 5500,000 piastre, e realmente a 8000,000 piastre. Il commercio è cresciuto sensibilmente dopo la rivoluzione, e i prezzi son cresciuti del pari per la concorrenza dei compratori. I muli, che costavano 36 piastre nel 1808, costarono fino a 45 nel 1819 al porto d'Angostura, e nel 1820 fino a 55 piastre.

RENDITE.

Prima della rivoluzione non si conoscevano nè contribuzioni territoriali, nè testatico. Tutte le tasse cadevano sulle produzioni della terra, e sul commercio. L'alcavala di terra nacque in Spagna nel 1342, e i re ne prescrissero l'esazione per supplire alle spese della guerra contro gli Arabi; la stabili-

rono per tre anni, dopo la prorogarono; in principio era di 5 per °/₀; un decreto del 1366 la portò a 10; la introdussero nel Messico nel 1574, e nel Perù nel 1592. Nel Caracas la fissarono prima a 2 per °/₀, e dopo il 1770 a 5; si paga sul prezzo di vendita dei poderi, delle case, dei viveri, dei bestiami, dei pollami, dell'ova, del fieno per i cavalli, e dei legumi, e rende 400,000 piastre. L'alcavala di mare, che si esige nei porti su tutti gli articoli d'esportazione, è di 4 per °/₀, e rese nel 1793 fino a 150,862 piastre. La tassa d'almoxarifazgos, che cade sul commercio d'importazione, era in principio di 15 per °/₀ sopra tuttociò che veniva di Spagna, e nel 1797 rese 187,127 piastre. La tassa d'armada e d'armadilla s'introdusse per pagare le spese di mantenimento della marina militare, che protegge le coste dai corsari. Sebbene i corsari non esistano più la tassa si esige sempre, e nel 1797 rendeva per il primo articolo 15,415 piastre, e per il secondo 25,288. La tassa di consolato e d'avaria si esige per pagare il salario degl'impiegati del consolato. Le ritenzioni sulle provvisioni, i guadagni sulla carta bollata, i guadagni sulla rivendita delle merci confiscate non resero nel 1797 che 1790 piastre. La tassa sull'acquavite a ragione di una piastra per cantaro nel 1797 rese 32,091 piastre. La tassa di passaggio sul lago di Maracaibo nel 1793 produsse 3867 piastre. Le botteghe di liquori pagano nelle città trenta piastre, nelle campagne in proporzione dello spaccio; la tassa sui liquori nel 1797 rese 29,989 piastre. La vendita delle terre pubbliche nel 1796 rese 14,422

piastre, oltre 3566 piastre per tasse d'investiture. La barca dell'Apure rende 300 piastre. Gl'impiegati devono rilasciare la mezza annata, quand'entrano in impiego. Ferdinando ed Isabella per decreto del 5 ottobre 1501 stabilirono le decime sulle rendite della terra per il mantenimento del culto. Carlo V con decreto del 3 febbrajo 1541 divise le decime in quattro parti, ne concesse una al vescovo, una al capitolo, riserbò sull'altre due $^2/_9$ per la corona, accordò $^3/_9$ per la fondazione delle chiese e degli ospedali, e $^4/_9$ per il mantenimento dei curati e dei custodi. Quando si cessò di fondare nuove chiese i curati si attribuirono $^7/_9$. Le decime sono amministrate dal vescovo e dal capitolo, che le danno in appalto. Tutti i generi, che esigono una preparazione costosa, come l'indaco, il cotone, ed il caffè pagano per decima il 5 per $^0/_0$, il caccao, il cotone, i grani, i piselli, il pane di maniocco, gli agnelli, i capretti, i porcellini, i pollami, il latte, il butirro, il formaggio, la balena, i bestiami grossi, tutti i frutti, esclusi gli ananassi, l'ulive, l'uva, i legumi, gli ortaggi, il miele e la cera pagano il dieci. La rendita delle decime ha seguiti i progressi delle culture. Nel 1734 l'appalto della diocesi di Caracas, che allora comprendeva un paese tre volte più grande, rese 89,372 piastre, nel 1735 fino a 92,872, e nel 1736 fino a 100,148. In tutto il governo nel 1793 rese 309,942 piastre, nel 1794 rese 323,307 piastre, nel 1795 fino a 338,571. Aggiungendo $^1/_4$ per le spese d'amministrazione e il guadagno degli appaltatori nel 1795 rese 423,214 piastre. Una spe-

cie di capitazione mal pagata e mal riscossa sopra gli abitanti indigeni da diciotto a cinquanta anni non produce che 30,000 piastre. I notari, i procuratori, i ricevitori dell'udienze pagano entrando in impiego una tassa, che rende appena 8000 piastre. Il bollo non produce che 25,000 piastre, le vendite della roba perduta 400, le ritenzioni sulla paga dei militari malati, che stanno negli ospedali 5000, le saline 16,000, le restituzioni di frodi 500, le confische di generi di contrabbando 4000, le decime dello stato 25,000 piastre, la tassa di partenza ed arrivo dei bastimenti 150,000 piastre, la bolla 26,000 piastre, l'appalto del tabacco 700,000. Tutte le rendite riunite nel 1794 ascendevano a 2287,931 piastre.

FORZE MILITARI.

Nel 1803 il Caracas proprio teneva in armi una compagnia di granatieri e undici di fucilieri, in tutto 918 uomini, 9 compagnie d'artiglieria di 900 uomini, e due battaglioni e uno squadrone di milizia di 1630, in tutto 3448 uomini, due battaglioni di 1530 uomini di milizie a Valenza, e due nella valle d'Aragoa. Il Cumana teneva 221 uomini di truppe di linea, 450 d'artiglieri, 2245 di milizie, in tutto 2916; il Maracaibo 308 uomini di truppe di linea, 100 artiglieri, 810 di milizia, in tutto 1218, la Guyana 150 uomini di truppe di linea, 100 artiglieri, 870 di milizie, in tutto 1120 uomini, infine tutto il capitanato 13,136 uomini.

NOTE ISTORICHE.

Amerigo nel 1497 scuopre la costa di Paria e di

tutto il Caracas. Colombo nel viaggio del 1498 giunge alla costa di Paria, la riconosce fino alla penisola d'Araya. Alfonso d'Ojeda approda a Maracapana nel 1499, e segue la costa fino al capo della vela. Pietro Alonzo Nino con Cristoforo e Luigi Guerra parte nel 1499, arriva sulla costa di Paria, approda alla Margherita, a Cubagua, a Cumanagoto, vi compra 150 marchi di perle, oro, verzino e balsami. Rodrigo di Bastidas con Giovanni della Cosa arriva nel 1500 alla costa di Venezuela. Due religiosi domenicani Francesco di Cordova e Giovanni Garces vanno a San Domingo a predicare l'evangelio nel 1512 sulla costa di Cumana, nel paese di Casco. Un masnadiero spagnolo di San Domingo, che viene sulla costa a raccogliere uomini per rivenderli ai proprietari di miniere, fa buon viso al principe di Casco, lo impegna a venire colla moglie e quindici sudditi nel bastimento, lo pone in ferri, e lo porta seco. I missionari son massacrati. Nel 1516 vi passano altri tre domenicani da Cubagua, si stabiliscono a Chiribichi presso Maracapana, ed a Cumana, vi fondano due monasteri, e riconciliano i due popoli. Gli Spagnoli tornano a far raccolta di uomini nel 1519, ed i Cumani massacrano in un giorno di festa il missionario di Chiribichi, e dopo tutti i bianchi che trovano sulla costa. Il governo di San Domingo vi manda Gonzalo Ocampo con cinque bastimenti e trecento soldati per trarne vendetta. Ocampo lascia tre bastimenti a Cubagua, approda cogli altri sulla costa, dà ad intendere che viene di Castiglia con intenzioni pacifiche, persuade gli abitanti a venire

a bordo, gli fa porre in catene, ne fa massacrare una parte, conduce gli altri a San Domingo. I Cumani chiedono pace. Gli Spagnoli passano sul continente, e Ocampo nel 1520 getta i fondamenti di nuova Toledo, che prese dopo il nome di Cumana. Las Casas arriva di Spagna con trecento coltivatori. Ocampo ricusa di cedergli il governo. Las Casas vola a San Domingo, e Ocampo lo segue. I Cumani assalgono la colonia di Las Casas, e massacrano quasi tutta la popolazione. Pochi si rifugiano a Cubagua. Nuova Toledo è incenerita, tutti gli Spagnoli della costa son massacrati. Il governo di San Domingo vi manda nel 1523 Jacques Castellon, che fonda la nuova Cumana, e un forte alla foce del Manzanares. La pesca delle perle incomincia. Giovanni Ampuez riceve ordine nel 1527 dall'udienza reale di San Domingo d'andare a fondare una nuova colonia sulla costa di Cumana, parte con sessanta uomini, sbarca a Curiana, guadagna colle buone maniere il principe Manore, ottiene la permissione di stabilirsi nel suo territorio, vi getta i fondamenti di Coro. I Belzares (1) negozianti d'Augusta (2) ottengono da Carlo V in rimborso d'un imprestito il dominio della costa del Caracas dal capo della vela fino a Maracapana, e la permissione d'estendersi quanto possono dentro terra. Ambrogio Alfinger e Bartolommeo Sailer agenti dei Belzares approdano a Coro nel principio del 1529 con quattrocento soldati d'infanteria, e ottanta di cavalleria, obbligano Ampuez

(1) Welser in tedesco. (2) Augsbourg.

ad abbandonare il governo, e a ritirarsi coi suoi nell'isole di Curaçao, Oruba e buon aria, mettono alla tortura il principe Manore, perchè consegni i tesori dallo stato; Manore fugge nei monti; i due eroi s'inoltrano dentro terra, cercando per tutto inutilmente l'oro, ed irritati perchè non ne trovano, si vendicano dell'avarizia della natura sui popoli pacifici, che incontrano per via, saccheggiando e devastando il paese, e ponendo in ferri chi non fugge, e giungono così fino a Santa Marta. I Tedeschi muojono quasi tutti per le frecce dei selvaggi, per i disagi del viaggio, per l'influenza del clima. In ultimo Alfinger sente parlare d'un palazzo d'oro, carica di viveri un numero d'indigeni, gli fa incatenare in file perchè non fuggano, cerca il palazzo d'oro, e dopo tre anni di delitti atroci nel 1531 è massacrato dalle sue vittime a sei leghe da Pamplona in una valle che conserva ancora l'aborrito nome d'Ambrosio. Nel 1533 Giorgio di Spira giunge a Coro col titolo di governatore, e con quattrocento uomini metà spagnoli, metà delle Canarie, s'interna nel paese per devastarlo, rinnova le atrocità d'Alfinger, torna dopo cicque anni a Coro nel 1539 con ottanta uomini, e muore di rabbia l'anno dopo. Nell'intervallo nel 1536 la corte manda a Coro il vescovo Bastidas. Alla morte di Giorgio l'udienza di San Domingo gli conferisce anche il governo civile. Filippo de Hutten riceve il comando delle truppe, e va a cercare il paese dell'oro. Il vescovo manda Pedro Limpias con una spedizione armata contro gli abitanti del lago di Maracaibo, dai quali spera di

trarre una forte provvisione d'oro. Limpias non ne trova quanto ne vuole, e per procurarsene a qualunque patto pone in ferri gli abitanti, e gli manda a vendere a San Domingo. Il governo incarica Juan di Carvajal di ristabilire l'ordine, e manda il vescovo Bastidas ad occupare la sede di Portorico. Filippo de Hutten dopo quattro anni di massacri torna a Coro, ov'è assassinato da Giovanni Carvajal e da Limpias. Carvajal fonda Tocuyo nel 1545, vi riunisce cinquantanove Spagnoli, si rende odioso come i suoi predecessori, subisce un processo, e muore sul palco. Le doglianze giungono infine a Carlo V, che revoca la fatal concessione del Caracas ai Belzares. L'umanità respira per un momento. Un editto del 1542 dichiara gli abitanti indigeni liberi. Juan di Tolosa lo pubblica solennemente nel 1546, e distribuisce la popolazione in tanti casali sotto la direzione dei bianchi. Poco dopo i repartimenti si cangiano in commende. I commendatori trattano i vassalli come schiavi. Non ostante il paese si popola. Villegas fonda Barquesimeto nel 1552, Diego Montesa getta i fondamenti di las palmas nel 1554 per proteggere i lavori delle miniere di San Filippo di Buria; i Giraras la distruggono, gli Spagnoli la ricostruiscono per due volte. Diaz Moreno getta i fondamenti di Valenza nel 1555, Diego Garcia di Parades fonda Truxillo nel 1556, Juan Rodrigo Suares fonda Merida sotto il nome di Sant'Jago de los caballeros. Nel 1579 Pimentel governatore del Venezuela manda Garcia Gonzales con cento Spagnoli e quattrocento indigeni per reprimere i Cumanagotos

ed i Quiriquires. Nel 1585 l'udienza di San Domingo ordina a Cristoforo di Lobos d'andare a far guerra a sue spese nel Cumana per espiare l'assassinio di Francesco Faxardo. Luigi di Roxas governatore del Venezuela gli dà un soccorso di centosettanta Spagnoli, e trecento indigeni. Lobos vince i Cumanagotos presso il Tuy, l'Unare ed il Neveri, e getta i fondamenti di San Cristobal presso la foce del rio salso. Il paese dei Cumanagotos è riunito al governo di Cumana. Nel 1634 Juan Urpin prima canonico, dopo dottor di legge, avvocato a San Domingo, soldato al forte d'Araya fonda nuova Barcellona, e vi trasferisce gli abitanti di San Cristobal.

Faxardo figlio d'uno Spagnolo e d'Isabella figlia di Charayma, uno dei capi dei Guaiqueries, che abitava nella valle di Mayna, tenta di fondare una colonia nel Caracas proprio, parte dalla Margherita, sbarca verso il capo Codera, e siccome conosce la lingua nazionale, si guadagna tutti i cuori colle sue maniere affabili, prende notizia del paese, ripassa alla Margherita, torna colla madre e con un centinajo d'isolani indigeni, e undici spagnoli. Gli abitanti offrono a Isabella tutta la valle di Panecillo. Faxardo vuol costruire un forte, se ne avvedono, prendono l'armi, l'obbligano a ritirarsi alla Margherita. In una terza spedizione esplora il paese fino a Valenza, ottiene dal governo della Margherita trenta uomini, e una quantità di bestiami grossi, s'introduce fra gli abitanti come amico, guadagna i Teques, i Taramaques, i Chaganagotos, gli Arba-

cos, gli persuade a seguirlo, entra nella valle d'Aragua, passa il monte San Pedro, s'inoltra nella valle di Caracas, vi getta nel 1560 i fondamenti di Collado, che prese dopo il nome di Caravalleda. La scoperta della miniera d'oro nella valle di San Francesco gli trae addosso l'odio del governatore di Tecuyo, che lo confina in Collado. Pietro Miranda riconosce la miniera, è obbligato dagli abitanti indigeni a ritirarsi. Gli Spagnoli vi tornano dopo, e vi fondano il forte San Francesco nel posto di Caracas. L'arrivo del feroce Aguirre con trecento avventurieri ribelli a Burburata costringe la guarnigione di San Francesco ad andare ad assalirlo. Gli abitanti indigeni profittano della partenza dei soldati, ed obbligano i coloni a ritirarsi di nuovo alla Margherita. Faxardo gli segue, prepara una nuova spedizione, sbarca a Cumana, vi è fatto strangolare per gelosia dal governatore Cristoforo di Lobos. Bernaldes tenta inutilmente nel 1565 di conquistare il Caracas. Don Pedro Ponce di Leon viene espressamente di Spagna per soggiogarlo. Nel 1565 vi sbarcano 150 spagnoli con Losada, che vi getta i fonmenti di Sant'Jago di Leon, e passano dieci anni a combattere coi popoli indigeni. Contemporaneamente Alonzo Pacheco combatte coi Saparas, i Quiriquiros, gli Atilas ed i Toas, che gli contrastano il passaggio al Maracaibo, e fonda infine nel 1571 la nuova Zamora sulle rive del lago. Nel 1572 Giovanni di Salamanca con sessanta uomini vince gli abitanti del Barigua, e fonda il 9 giugno Carora. Nel 1585 Sebastiano Dias getta i fondamenti di San Sebastiano de los reyes.

GUYANA.

Colombo entra il 13 agosto 1498 nel porto dei gatti presso la foce dell'Orenoco, il 14 si trova nella bocca del drago. Amerigo Vespucci nel 1499 prende terra sulla costa dell'Orenoco, Alfonso d'Ojeda vi arriva nel corso dell'anno; Vincenzo James Pinzon nel 1500 s'imbatte nell'Orenoco, e lo chiama rio dolce. Diego d'Ordas nel 1531 approda sulla costa di Paria, risale l'Orenoco sino alla foce del Meta, e sino alle cascate di Tabajè. Alonzo d'Herrera nel 1533 lo risale fino al Meta, entra nel Meta, vi muore. D'Aguirre discende l'Orenoco nel 1561. La metropoli vi manda una missione nel 1576. Berreo vi fonda nel 1586 la vecchia Guyana sulla destra dell'Orenoco; pochi coltivatori si stabiliscono nel suo territorio per coltivarvi il tabacco. Raleigh risale l'Orenoco fino alla foce del Caroni nel 1596. La colonia è dimenticata dalla madrepatria. I corsari francesi ed inglesi la saccheggiano per due volte. Nel 1753 Nicolas d'Yturiaga va a ristabilirla. Nel 1764 gettano i fondamenti di San Tommaso d'Angostura. Nel 1771 contano sulle rive dell'Orenoco tredici borgate e casali con 4219 abitanti spagnoli, meticci, mulatti e negri, che coltivano 431 tenute, e tengono 12,854 bovi, vacche, muli e cavalli. Gli abitanti indigeni son repartiti in 49 borgate, cinque sotto la direzione dei Gesuiti con 1426 abitanti, 344 tenute, e 12,030 capi di bestiami, undici sotto i francescani con 1934 abitanti, 305 tenute, e 950 capi di bestiami, undici sotto i cappuccini aragonesi con 2211 abitanti, 470

poderi, e 507 teste di bestiami, ventidue sotto i cappuccini catalani con 6830 abitanti, 1592 poderi e 46,000 capi di bestiami.

ISOLE DEL CARACAS.

Tutta la costa dal golfo di Paria al golfo di Maracaibo è sparsa d'isole, d'isolotti e di scogli, miserabili avanzi d'una parte del continente vicino, che restò inghiottita dall'acque, quando l'atlantico invase tutto lo spazio, che porta ora il nome di mar dell'Antille e di mar del Messico. L'arcipelago comincia coll'isole di Tabago e della Trinità, che n'è la regina, indi prosegue all'occidente colle otto testigos, la Margherita, Coche, la Blanquilla, l'Orchilla, le tortugas, le rupi (1), l'isole degli uccelli (2), buon aria, Curaçao ed Aruba. Dopo Tabago e la Trinità, le sole isole Curaçao e Margherita son popolate. Blanquilla è un'isola arida di tufo bianco, di sedici miglia di circonferenza, nella quale si annidano pochi cerei, poche mimose colla vite selvatica, e coi vegetabili della costa del Cumana. Un pianoro alto 200 piedi ne occupa il centro; l'erbe vi crescono fino all'altezza del ginocchio, e la salvia vi profuma l'aria. La sua popolazione è composta di bovi selvatici, di capre, e di cani che non abbajano e si nutriscono di rettili. Gli spagnoli e gli olandesi vi vanno alla caccia. Anche Cubagua, un giorno ricca per la pesca delle perle, è popolata solamente di piccoli cervi e di conigli, che i cacciatori non lasciano in pace. La tortuga grande, lunga tre a

(1) rocas. (2) aves.

quattro miglia e larga mezzo miglio, riunisce ogni anno nel suo porto tre o quattro bastimenti, che vi si provvedono di sale. Le rupi che occupano una linea di cinque miglia per lungo e tre per largo, e le nove o dieci isole degli uccelli sono l' asilo dei flamingos.

Anche le piccole isole del Fraile, del Pato e del Patiti, sulla costa del golfo di Paria sono avanzi della terra, che congiungeva l' isola della Trinità alla costa di Paria, e lo sono egualmente le tre isolette di Monos, Guebos e Chacachares, che dividono il canale di bocca del drago in quattro canali, boca di Monos, di Guebos, dos navios e boca grande. Nell'ultime tre coltivano utilmente il cotone.

TRINITA'

L'isola della Trinità, che faceva parte in altri tempi, colla vicina Tabago, della costa di Paria, ne è divisa per mezzo del golfo, che porta ugualmente il nome di Paria. Colombo scuoprì la Trinità l'ultimo giorno di luglio del 1498, e la chiamò così per i tre monticelli, che gli si mostrarono primi, entrò nel golfo per la bocca inferiore, che chiamò del serpente, e ne uscì per la bocca opposta, alla quale diede il nome di bocca del drago. Mentre girava per il golfo, il fresco delizioso dell' aria della sera, la serenità del cielo, l'esalazioni aromatiche dei fiori, che riceveva per mezzo dei venti freschi di terra, gli fecero credere, dice Herrera, che non era lontano dal giardino d'Eden, e prese uno dei rami dell'Orenoco, che discende nel golfo, per uno dei quattro fiumi del paradiso terrestre. Gli Spagnoli distinguono il golfo di Paria col soprannome

di golfo tristo. Colombo descrive l'agitazione delle sue acque, e l'attribuisce ad un ramo dell' Orenoco, mentre deriva dalla gran corrente dell' Atlantico, che vi entra per la bocca del serpente, e n'esce per la bocca del drago. Sulla fine del XVIII secolo vi mandarono una colonia per tagliare i legnami, onde provvederne i cantieri della marina spagnola. I coloni perirono tutti per l'influenza di un caldo ardente, d'un' aria eccessivamente umida ed insalubre. I venti, gli aromi dei fiori, l'esalazioni del legno tagliato vi diffondevano a gara il germe della morte. La Trinità secondo le carte è un' isola di 1680 miglia quadre. Un paese montuoso ne occupa $^1/_{3}$, sulla costa superiore. Tutto il resto è una terra bassa, sulla quale si mostrano due gruppi di colline nel centro della costa inferiore. Le cime più alte del paese montuoso son sulla costa, e il monte dominatore non oltrepassa 406 tese. La base dei monti è di schisto, sul quale riposano due strati di creta e d'argilla. I monti terminano in tante groppe rotonde, discendono rapidamente, e così son poco utili per la cultura del caffè, mentre dopo qualche anno le piogge e le valanghe gli spogliano della crosta leggera di terra vegetale che gli copriva, per arricchirne le pianure. Tra i fiumi Guanapo ed Arima, e nelle pianure magnifiche di Naparima verso il Guapo lo strato vegetale a cinquanta e cento tese di distanza dai fiumi è profondo dodici a quindici piedi, più lungi appena sei a dodici pollici. Il monte di las Cuevas dà origine a quattro valli deliziose, per le quali girano numerosi ruscelli, e alle quali si discende dal superbo pianoro, che divide le due cime del Cuevas. Molte roc-

cie son ricche di ferro. I coloni ridono di buon cuore quando sentono dire, che gli Spagnoli diedero ad intendere a Raleigh, che i fiumi dell'isola portavano seco l'oro in pagliette. Le due stagioni dell'arsura e delle pioggie son più distinte alla Trinità che alle Antille, e l'aria è meno umida che nella Guyaua, e meno arida che sulla costa del Cumana. I venti son più costanti, e rinnovano continuamente l'atmosfera. Col novembre comincia una stagione deliziosa, la stagione del vento di levante e del vento greco, che è una vera primavera. Il termometro di Reaumur resta nel corso del giorno fra 20° e 21° la notte discende a 12° e qualche volta a 8°. nella regione montuosa, e in qualche punto privilegiato anche nell'inverno si alza appena e di rado a 22°, e discende nel corso della notte a 19° e 18° sulle colline poste all'ingresso delle valli, nelle quali si aggirano fiumi rapidi, e ove regna costantemente un'aria fresca. Le valli di Sant' Anna, di Maraval, di Diego Martin, d'Aricagua, e l'alture di San Giuseppe godono d'una dolce temperatura; vi si respira quasi tutto l'anno un'aria fresca pura ed elastica per la forte evaporazione, che vi producono le pioggie, le rugiade ed i venti. La vicinanza dell' umida Guyana è la causa delle rugiade, per le quali i vegetabili s'imbevono ogni giorno d'acque, come se piovesse in abondanza anche nella stagione dell'arsura. Senza le rugiade l'isola diverrebbe sterile. Il caldo torna invariabilmente nel maggio ma lentamente e per gradi; i venti di levante di greco e di tramontana son meno freschi del solito; piove poco o punto in giugno; alla fine di giugno il caldo

giunge al colmo; allora incominciano le pioggie, e divengono più frequenti nei mesi successivi sino al principio d'ottobre, nel quale piove ogni giorno a torrenti, ma solamente per un quarto d'ora, e di rado mezz'ora per volta, cosicchè piove dodici e sedici volte al giorno, e quasi mai di notte, e più dirottamente verso il levar del sole. Gli uragani, che spargono la desolazione nell'arcipelago dell'Antille, non si conoscono nè nella Trinità nè sul continente vicino. I monti della costa del Cumana difendono l'isola dai venti di ponente, che danno moto agli uragani. Il caldo cresce dalla fine d'aprile fino a giugno, resta stazionario fino alla metà di ottobre, incomincia a diminuire cogli uragani e le pioggie. Nell'inverno, quando tira vento e piove nel corso della notte, la mattina è men calda; quando piove nel corso del giorno, e tuona orribilmente prima di piovere la sera, è meno calda. Il caldo varia di più gradi secondo l'altezza e l'esposizione della terra. Nella stagione del caldo il termometro di Farenheit dà al porto di Spagna la mattina prima del levar del sole da 78° a 80°, dopo fino al suo tramontare da 84° a 86° la sera discende a 82°, qualche volta in agosto ed in settembre quando fa tempesta, si alza anche a 90.° In nove anni non ascese che due volte a 93° nel 1798, e nel 1799. Piovono un anno per l'altro sessantadue pollici d'acqua nell'inverno, otto o nove in primavera compresa la rugiada, che equivale a cinque e sei. Le pioggie ed i temporali diminuiscono sino da ottobre, in cui la pioggia è finissima; in novembre comincia la stagione fresca, e piove di rado. Dalla

fine di dicembre alla fine di giugno piove poco, o mai. Pioveva molto più prima del 1783, quando incominciarono a diveltare le terre. Navigavano allora nel San Giuseppe tributario del Carony fino alla città. L'acque dei fiumi, che discendono nell'oceano per la costa occidentale, diminuirono dal 1791 al 1806, mentre non diminuiscono sulla costa orientale, ove i coltivatori non distruggono le foreste. La vicinanza della Guyana è la causa delle pioggie copiose nella Trinità, alla Martinicca, e alla Guadelupa, ove le cime dei monti tagliate a punta attraggono e riuniscono i vapori sparsi per l'atmosfera.

Tra i molti fiumi che irrigano l'isola, il Carony è navigabile fino all' incontro dell' Oripo per quindici miglia. Il rio grande, l'Oropucho ed il Nariva son navigabili per piccole barche. Il Nariva si aggira per una foresta magnifica di palme dal cocco, la quale descrive sulla costa un arco di dieci miglia di raggio. Un canale naturale congiunge il Nariva al Guataro. Le coste al pari dei fiumi si popolano riccamente di pesce. I gadi son la delizia dei negri, che ne fanno gran consumo. Le vacche di mare, che pesano sovente fin mille libbre, risalgono il Nariva, e si arrestano sovente sulle sue rive per pascersi d'erbe aquatiche. Gli abitanti le mangiano, e le trovano buone come la carne di majale. Il can di mare è vorace e pericoloso. L'ostriche si affollano sui mangli, e vi si moltiplicano. Le testuggini girano in gran numero per l'isola, e son di carne delicata e nutritiva. Tra gli uccelli aquatici vi risiedono tutto l'anno fiamminghi, starne, beccacce bianche, pel-

licani dal gran gozzo, gallinelle, ed anatre, e fra gli uccelli di bosco colombacci, tortore, colibri, merli dalle penne gialle e nere, tordi, beccaccie, gazze bianche, capinere, ed aquile dell'Orenoco, che si dividono l'impero coi pecari, i tatù, i topi dal muschio, gli aguti e i gatti selvatici. L'anatre vi si riuniscono in tanto numero, che costano dieci soldi l'una al porto di Spagna. L'anatra piccola si distingue per le sue belle penne azzurre o color di rosa, o gialle, o bianche.

Le terre paludose in vicinanza dei fiumi si cangiano in praterie, quando cessano le pioggie, e servono per nutrire i bestiami domestici, e gli animali selvatici. Il lago d'asfalto (1) è lungo e largo presso a poco mezza lega, e tredici tese sopra il livello dell'Oceano. La costa presenta all' intorno un miscuglio di marna e d'argilla pregna d'asfalto, in strati più o meno profondi. Dalle fenditure della terra sgorgano sorgenti d'acque limpide e bevibili, le quali scorrono per tanti ruscelli di quattro a sei piedi di fondo, e nelle quali i pesci non muojono. La superficie del lago è divisa tra gli ananassi, gli aloe, ed i fiori, fra i quali svolazzano a sciami le farfalle ed i graziosi colibri. Fra le belle piantazioni, e le foreste magnifiche, le quali fan corona al lago, il petriolo si mescola per tutto colla terra, e la rende superiormente fertile. Gli ananassi vi acquistano un sapore aromatico. Raleigh parlando del lago d'asfalto dice nel suo stile gigantesco, che tutti i

(1) tierra de brea degli Spagnoli.

bastimenti dell' universo potrebbero provvedervisi. La natura e l'industria riuniscono nell' isola tutti i vegetabili utili dell'Europa temperata, e delle regioni equinoziali. Nelle foreste si confondono insieme colle palme l'imenea dalla gomma, gli alberi dal magogano, dal campeggio, dal verzino, dal cotone, dal legnoferro, le bignonie dalle cinque foglie, l'alloro dalla cassia e dalla cannella, e l'albero dalla cannella bianca di Winter, coll'alloro dal sassafrasso, il mirto dal pimento, tre o quattro alberi dal balsamo e dalle gomme aromatiche, la vainiglia, l'anice, il zenzero, l'oriana, l'agave, tutte piante utili per le costruzioni navali, per lavori di mobilia, per l'arti, la medicina ed il lusso. L'albero dal cotone procura oltre il legno la peluria per materasse e guanciali. Il filo dell'agave tien luogo di lino. Tra i frutti vi raccolgono noci di cocco, melegrane, albicocche, ciliege, noci, pesche, mele, fichi, aranci, cedri, tamarindi, pere d'India, sapotiglie, pere avvocate, papaj, mangustani, manghi, jaca, prugnole indigene, pere di plumerie, mele d'acagiù, ananassi. Vi coltivano per nutrimento l' albero del pane d' Otaiti, l'yuca dal maniocco, patate, mele di terra, ignami, cavoli caribi, grano d'India, piselli d'Angola, ed uva, e per il commercio zucchero, caffè, indaco, caccao, cotone, e tabacco.

Con tante ricchezze naturali gli Spagnoli non pensarono a fondarvi una colonia prima del 1535. Quando vi approdò Raleigh nel 22 marzo 1595 vi coltivavano di già il zucchero ed il tabacco, ma le culture e la popolazione vi progredirono così lenta-

mente, che nel 1783 vi contavano solo 126 bianchi, 295 meticci, 310 negri schiavi, e 2032 indigeni. Una sola casa di commercio di Sant'Eustachio faceva tutti gli affari dell'isola con un solo bastimento di 150 tonnellate, che vi andava due o tre volte l'anno, vi prendeva caccao, indaco, vainiglia, oriana, cotone e grano d'India, e vi lasciava tele, articoli di vestiario d'ogni sorta, ed arnesi per l'agricoltura. Nel 1783 il caso vi portò Romeo di Saint Laurent dalla vicina Granata. Le osservazioni, che diresse al ministero di Madrid sull'importanza dell'isola, motivarono una cedola del consiglio dell'India, la quale permesse a tutti i popoli cattolici di stabilirvisi, ed aprì i suoi porti ai navigatori di tutte le nazioni, colle quali la Spagna era in pace. Saint Laurent persuase molti Francesi oziosi ed ignudi di Bordeaux e di Parigi ad andare a stabilirvisi. I Francesi e gl'Inglesi delle Antille vi corsero in folla, e vi portarono capitali ed industria. Gl'incoraggimenti accordati all'agricoltura ed al commercio cangiarono affatto la faccia dell'isola. A poche capanne di pescatori dal tetto di foglie di palma successe dal 1787 al 1791 una città regolarmente costruita, la quale per la grandezza del suo porto e l'industria degli abitanti divenne florida e ricca, e la popolazione crebbe a segno, che fino dal 1790, vale a dire sei anni dopo la pubblicazione della cedola, vi contarono 10,422 abitanti. La rivoluzione francese, e le turbolenze che insorsero nelle colonie vicine, vi condussero posteriormente molti proprietari della Martinicca, della Guadelupa,

di Santa Lucia, e molti vecchi coloni della Granata e di Tabago che volevano sottrarsi agl'inquieti scozzesi. Nel 1797 la colonia era un miscuglio di ogni nazione e d'ogni colore, e la popolazione crebbe fino a 18,627 abitanti, fra i quali 2251 bianchi, e 4476 meticci. Nel 1787 Picot la Perouse v'introdusse le prime canne dal zucchero, e fino dal 1797 vi contavano 159 piantazioni di zucchero, che ne producevano 7800 botti, 130 piantazioni di caffè, che ne produssero 330,000 libbre, 103 piantazioni di cotone, che ne produssero 224,000 libbre, senza contare l'abitazioni sparse, nelle quali si consacravano esclusivamente alla cultura delle banane, dell'yuca dal maniocco, degl'ignami, delle patate, del grano d'India. Il commercio non impiegava più un solo bastimento di 150 tonnellate, ma 8000 tonnellate. Il 16 febbrajo 1797 Harvey con una squadra inglese di quattro bastimenti approdò al porto di Spagna, e vi sbarcò 4000 uomini con Ralph Abercrombie alla testa, ed assalì il forte che si rese subito. Nel 1800 i nuovi dominatori, gl'Inglesi, ne trassero 6955,120 libbre di zucchero, 19,537 galloni di rhum, 332,774 libbre di caffè, e 1239,573 di cotone. La popolazione nel 1802 crebbe fino a 24,239 abitanti. Vi raccolsero 15,461 botti di zucchero di 1200 libbre in 192 piantazioni, 358,660 libbre di caffè in 128 piantazioni, 97,000 libbre di caccao in 57, e solamente 263,000 libbre di cotone in 101. Così la cultura del zucchero raddoppiò in quasi cinque anni, e la cultura del cotone diminuì, perchè il suo prezzo abbassò di $^1/_5$. Il commercio dell'isola impiegava

allora 60 bastimenti di 15,000 tonnellate, e il contrabbando v'entrava per $^2/_3$. L'emigrazioni successive di San Domingo e delle colonie inglesi per la Trinità portarono la popolazione del 1807 sopra a 30,000 abitanti, fra i quali $^2/_5$ schiavi, e solamente 1467 indigeni. Il commercio ne trasse nel corso dell'anno 18,235 botti di zucchero, 460,000 galloni di rhum, 130,000 di siroppo, 500,000 libbre di caffè, 355,000 di caccao, 800,000 di cotone. Nel 1812 vi contarono senza gl'indigeni 33,140 abitanti, fra i quali 2750 bianchi, 8559 negri e mulatti liberi, e 21,831 negri schiavi. Il governo vendette nel corso dell'anno 147,548 acri di terra per accrescere le culture. L'esportazioni per la metropoli ascendevano solamente a 361,598 lire sterline. Ma il commercio di contrabbando colla costa del Caracas fino dal 1802 èra di 1000,000 lire sterline, e i negozianti vi guadagnavano il °/o per °/o.

Gli agrimensori, che misurarono l'isola nel 1799 di commissione del governo inglese, trovarono che vi si potevano stabilire 1313 piantazioni di zucchero, 945 di caffè, 304 di caccao, 158 di cotone, tutte di 256 arpenti. Nel 1804 v'introdussero la tromba a vapore di Bolton e Vats, la quale fa il lavoro di tre mulini a bovi e a muli. Nel 1818 la sua popolazione ascendeva a 60,000 abitanti, lo che suppone doppie raccolte.

Porto di Spagna capitale dell'isola era nel 1818 una città di 18,000 abitanti, fra i quali 3000 inglesi e francesi, e pochi spagnoli. Le case son tutte di mattoni e solidamente costruite, le strade tutte diritte

e ben lastricate. Vi fabbricano cioccolata preziosa. Il porto è superbo. Gl'inglesi vi costruirono recentemente un magnifico lido di pietra, che s'inoltra 600 piedi dentro il mare. Il forte d'Abercrombie è difeso da una gran batteria di cannoni da 12 a 24, e vi risiede una guarnigione di 3000 negri.

La baja di Chaguaramas offre un buon ancoraggio ai grandi bastimenti di linea; ne costruiscono nei suoi cantieri. Gli altri forti dell'isola son difesi da 2000 uomini.

La Trinità è il magazzino naturale dei contrabbandieri del Cumana, della nuova Barcellona, della Margherita, della Guyana, e la sua situazione geografica è superiormente favorevole al contrabbando. Il golfo di Paria riceve l'acque del Guarapiche, per mezzo del quale vi vengono i bestiami del Cumana, e tre rami navigabili dell'Orenoco, i quali aprono alla Trinità il commercio con tutta la Guyana. Non si può calcolare fino a qual grado d'importanza può giungere la Trinità fra le mani degl'inglesi.

TABAGO.

Il nome di Tabago trasse origine dalla lingua degli abitanti indigeni di San Domingo, che chiamavano così la pipa, colla quale fumavano la foglia del kohiba. Gli spagnoli, che sbagliavano sovente nell'intelligenza delle lingue viaggiando nel nuovo mondo, presero il nome della pipa per il nome della pianta, e trovando dopo il kohiba nell'isoletta vicina alla

Trinità, le applicarono il nome di Tabago. Gli abitanti primitivi si erano in gran parte rifugiati a San Vincenzo per sottrarsi alla persecuzione degli Arrovachi, popolo della costa fra l'Orenoco e il capo Nassau, quando vi approdarono i navigatori olandesi, che incantati dalla bellezza del clima, e dalla fertilità del suolo impegnarono la compagnia di commercio di Flessinga a fondarvi una colonia. Nel 1632 vi si riunirono duecento olandesi, e vi costruirono nuova Valckeren. Gli spagnoli e gli abitanti indigeni della Trinità assalirono l'isola nel 1634, massacrarono gli olandesi, demolirono il forte, distrussero le piantazioni, posero in ferri il resto della popolazione. Pochi coloni che si sottrassero ai massacri si restituirono in Olanda. L'isola restò spopolata per venti anni. Solamente pochi pescatori della Guadelupa e della Martinica vi andavano alla pesca delle testuggini, e i navigatori di San Vincenzo vi si arrestavano andando a far guerra agli Arrovachi. Nel 1654 i fratelli Lampsin di Flessinga ottennero la cessione di Tabago, e vi stabilirono una nuova colonia di coltivatori, e un gran deposito d'ogni specie d'articoli d'Europa. Gl'inglesi ed i francesi dell'isole vicine e gli spagnoli della Trinità andavano a provvedervisi. Uberto di Beveren vi passò in settembre del 1654 in qualità di governatore, e fondò la colonia della baja della rupe (1) che si chiama oggi Scarbourough. Nel 1655 Giacomo re d'Inghilterra concesse l'isola al duca di Curlanda, che vi

(1) rocky bay.

mandò un bastimento con cento famiglie curlandesi, le quali approdarono alla baja, che conserva ancora il nome di Curlanda. Le due nazioni convennero di vivere amichevolmente, ognuna nel suo quartiere, fino alla decisione delle metropoli. La colonia curlandese restò dimenticata, e l'Olanda vi mandò nuovi coloni. Nel 1659 i curlandesi dovettero cedere il forte Giacomo sulla baja di Curlanda. Il duca portò le sue doglianze agli stati, ed a Carlo II, che riconobbe i suoi diritti con una dichiarazione solenne del 17 novembre 1664. La guerra insorse fra le due nazioni, e Tabago divenne il punto di riunione dei navigatori olandesi e francesi. I fratelli Lampsin restarono padroni dell'isola. Nell'intervallo fra la prima e la seconda guerra Beveren pose i quattro forti che la difendevano in istato di resistere ad un assedio. Nel 1665 vi contarono 1200 abitanti bianchi, e la colonia prosperava, quando Bridges capo dei corsari della Barbada la saccheggiò, e portò via un gran numero di negri. Alla pace del 1675. Tabago restò all'Olanda. Nella guerra successiva tra l'Olanda e la Francia gli olandesi assalirono Cayenne, il duca d'Estrees vinse la flotta olandese di Binkes nel 1677, e quattro mesi dopo assalì Tabago, che si rese il 24 dicembre. All'estinzione della famiglia dei duchi di Curlanda, nel 1737 il governo brittanico richiese l'isola. Alla pace d'Aquisgrana nel 1748 si permesse a tutte le nazioni dell'Europa di stabilirvisi. Alla pace del 1763 Luigi XV la rinunziò all'Inghilterra. Prima della pace vi contavano appena 1500 abitanti. Il governo inglese incominciò

a vendere le terre, e la popolazione crebbe in dodici anni fino a 12,000 abitanti, fra i quali 9000 negri, 2100 di razze miste, 700 bianchi, 200 indigeni. Gl' inglesi impiegarono grandi capitali per estendere la cultura del cotone, che vi riesce a meraviglia, e del zucchero. Fino dal 1776 vi raccolsero 170,000 cantari di zucchero, e 22,000 di cotone; vi coltivavano allora anche il pimento, la cannella, il zenzero ed i garofani, tutte piante che v'introdussero i Lampsin. Nel 1781 i tessitori di Manchester rifiutarono di comprare il cotone di Tabago a ventiquattro piastre il cantaro, perchè trovarono da provvedersi a prezzi più discreti altrove, ed i coloni si diedero ad estendere la cultura del zucchero. Nel 1782 ne raccolsero 211,395 cantari. La pace di Versailles fece passare nel 1783 l'isola alla Francia, che vi mandò un piccol numero di coloni. Nel 1789 non ve ne contavano che 200 con 180 soldati di guarnigione. Nel 1788 la Francia non trasse da Tabago che 20,250 cantari di zucchero, 12,318 di cotone, e 159 di caffè, oltre 45 cantari d'indaco, che vi vennero dalla Guyana. Il resto del zucchero andò nell'Inghilterra con bandiera di Dunkerque. I coloni abbandonarono anche la cultura delle droghe. La guerra sopraggiunse a proposito nel 1793, e il generale Cuyler con 2000 uomini ricuperò l' isola per gl'inglesi. I coloni francesi si dispersero. La pace d'Amiens restituì Tabago alla Francia per la seconda volta, e Berthier vi andò con un rinforzo di sessanta soldati. Il 28 luglio 1803 Grimfield con 5000 inglesi la ricuperò per la gran Brettagna, alla quale appartiene definitivamente.

Tabago isola di cento miglia quadre è un miscuglio di monticelli rotondi e di valli deliziose; sulla costa orientale una superba prateria offre ricco alimento per i bestiami. La bianchezza abbagliante dei monti fa un piacevole contrapposto colla verdura degli alberi. La terra è fertile quasi per tutto, e il suolo vegetale vi è anche più profondo che alla Trinità. Gli alberi, le piante utili, i frutti della Trinità vi si ritrovano tutti. L' albero dalla cannella, il mirto dal pimento vi son divenuti selvatici. Le foreste dei mirti dal pimento son popolate da una moltitudine di pappagalli, i quali ne amano i semi aromatici all' eccesso, e quindi assalgono tutti gli uccelli stranieri, che pretendessero di parteciparne. L'agricoltura ne trae per nutrimento yuca dal maniocco, patate, mele di terra, ignami, cavoli caribi, e anche gli ortaggi d'Europa, coi fichi e l'uva. La vite vi dà due raccolte all' anno quando si prendono la pena di tagliarla due o tre settimane dopo la prima vendemmia. Il zucchero vi riesce come il cotone a meraviglia. La tenuta di Robley alla punta di sabbia impiegava nel 1807 un migliajo di negri, che abitavano in tre lunghe strade in tante case di mattoni col tetto di lavagna. Robley si stabilì a Tabago nel 1767, e incominciò a coltivarvi il cotone con un capitale di 40,000 lire; ventidue anni dopo nel 1784 le sue tenute costavano 2,500,000 lire, senza contare una piantazione di zucchero del valore di 800,000 lire, e senza contare che Robley teneva un capitale di 1400,000 lire nelle banche d' Inghilterra, e impiegava nel commercio

due bastimenti, che costavano 700,000 lire. Gli abitanti di Tabago son quasi tutti Scozzesi con pochi Inglesi ed Irlandesi e pochi creoli della Barbada. Nel 1802 le culture impiegavano 145 meticci, 311 bianchi, e 15,485 negri, e la popolazione totale ascendeva a 18,560 abitanti. Si può contare sull'aumento di un buon quarto per gli anni successivi. La popolazione indigena era ridotta a 26 soli individui. Tabago faceva un commercio esteso fin dal 1780. Nel 1788 quando apparteneva alla Francia gli stati uniti vi mandarono per 347,131 lire d'aringhe sgombri, baccalà, bestiami, carne di bove, cavalli, muli, butirro, legnami, mattoni, catrame, gioghi per i bovi, farina di grano, riso, olio di pesce, piselli, patate, tabacco, vino in bottiglie; le colonie spagnole per 29,538 lire di bestiami, butirro, e carni salate, le colonie inglesi per 1693,120 lire di bestiami, butirro, birra, lavori di maglia, mattoni, carni salate, lingue fumate, cappelli per i negri, gioghi per i bovi, scarpe, stivali, denti d'elefanti, panni, farina, majoliche, vetrami, ferro in cerchi, chiodi, ginepro, grani, vena, riso, baccalà, biscotto, piselli, patate, commestibili d'ogni sorta, vestiario per i negri, chincaglie, medicine, fazzoletti da tasca, 1359 schiavi, liquori, alume, sale, sego, candele, tele di cotone, tele di lino d'Irlanda, mussoline, vino di Madera; le colonie olandesi vi mandarono per 58,272 lire di baccalà, butirro, legnami, mattoni per le case, carne salata, farina, ginepro, grani, olio di pesce, 23 schiavi e sale. Così le sue importazioni ascendevano a 2127,881 lire. Gli sta-

ti uniti ne trassero per 249,970 lire di cotone, cuojo, farina, armi, biscotto, rhum, zucchero, le colonie spagnole per 12,517 lire di legnami, cotone, e rhum, gl'Inglesi per 48,560 lire di cavalli, legnami, cotone, catrame, rhum, vino, cotone, gli Olandesi per 19,301 di cotone rhum, in tutto per 400, 348 lire. Dal 7 ottobre 1802 al 19 giugno 1803 sempre sotto l'amministrazione francese vi ancorarono 177 bastimenti di 18,610 tonnellate, e vi portarono per il valore di 2977,318 lire, e ne sortirono, 150 che esportarono per 2264,684 lire. Nel 1807 sotto gli Inglesi vi raccoglievano 20,000 botti di zucchero di 1600 libbre, o 32,000,000 libbre, n' esportavano 26,000,000, facevano col resto 11,000 botti di rhum, vendevano inoltre per 140,000 lire di cotone e di caffè, e tutta l' esportazione ascendeva a 21,700,000 lire. Qual differenza enorme! E bisogna aggiungere un quarto per valutare l'esportazione attuale,

MARGHERITA

Un canale largo diciotto miglia divide la Margherita isola di 380 miglia quadre dalla penisola d'Araya sulla costa del Cumana; vi pescavano in altri tempi le perle; vi prendono attualmente una gran quantità di pesce. Colombo scoprì la Margherita il 15 agosto 1498, Carlo V. la concesse nel 1524 a Marcello di Villalobos. La pesca delle perle arricchiva i suoi abitanti. Gli Olandesi gelosi della sua prosperità incendiarono Pampatar la capitale nel 1662. La Spagna imparò a custodirla con più vigilanza, non già per il guadagno che ne traeva, ma per i

danni che ne risentirebbe lasciandola passare ad un popolo straniero. Il canale che la divide dal continente non è navigabile per tutto. L'isola di Coche che ne occupa il centro, obbliga i navigatori a passare per un canale molto stretto a cinque miglia dalla costa. Il suo clima è tanto in riputazione, che vi vanno dalla Trinità e dalla costa vicina per ristabilirsi in salute. Non vi mancano neppure buone acque. Ma la natura non l'ha destinata ad arricchirsi per l'agricoltura. La terra è ingombra d'uno strato di sabbie, e di conchiglie di quasi un piede di fondo. Vi raccolgono a forza d'industria un poco di cotone, di caffè, di caccao, di zucchero per il consumo, vi coltivano grano d'India, yuca dal maniocco, e banane per nutrimento. I bovi vanno errando a legioni in stato selvatico per i boschi. I coltivatori tengono molti cavalli, molti pollami, e molte pecore, che danno latte prezioso in grazia dell' erbe aromatiche, delle quali si nutriscono. Due bottiglie di latte costano cinque soldi, un agnello di due mesi trenta soldi, un tacchino venti, un cappone dieci, una dozzina d'ova cinque. L'educazione dei pollami è un ramo d'industria delle classi povere; ne mandano anche sulla costa. La Margherita è il nido dei più bei pappagalli del golfo, e dei più bei polli d'India, e di tanti uccelli curiosi, che non parte mai bastimento senza caricarne una paccottiglia. Le saline potrebbero contarsi fra le ricchezze dell'isola, se il sale non si vendesse da 20 a 25 soldi le 300 libbre. Gli abitanti indigeni son tutti pescatori, e la pesca è il primo scopo del commercio

dell' isola. Le pescherie son tutte sull' isolotto di Coche; i pescatori ricevono dieci soldi al giorno, mangiano pesce fresco quanto ne vogliono, e si procurano col pesce il pane di maniocco o di grano d' India, e le banane. Nel 1807 la pesca impiegava più di 300 uomini donne, e ragazzi. In pochi mari la messe è tanto ricca. Con una rete di duecento piedi, che tirano due volte al giorno, è raro che non prendano dieci o dodici cantari di pesce. La retata è composta in gran parte di pesci analoghi alle aringhe del Baltico. Dieci o dodici libbre di pesce costano cinque soldi. Sicchè si vive con una miseria alla Margherita. Nel 1807 vi contavano 16,200 abitanti, fra i quali 8000 bianchi, 5500 mulatti liberi, 1800 indigeni, e 900 schiavi. La sua situazione la rende il deposito naturale di tutto il commercio di contrabbando fra il Caracas e l'Antille grandi; ne profitta solamente per la vendita dei muli. Il suo commercio legale consiste in una gran quantità di pesce salato, di testuggini, di pollami, in carne di bove salata, che vende a 20 lire il cantaro, e in bei lavori di cotone, fra i quali calze e reti da letti all' americana, tutti articoli per i quali prende in cambio tele, cammellotti, calze di seta, cappelli, articoli di metalli, e chincaglie. L'Assunzione capitale dell' isola è una città piccola, ma graziosa. Le tre borgate di Santa Margherita, los robles, e San Juan prendono il nome dalle tre valli nelle quali son situate. Il commercio si fa per mezzo del bel porto di Pampatar.

CURAÇAO

Curaçao isola di 260 miglia quadre apparteneva agli Spagnoli fin dal 1527. Gli Olandesi se ne impadronirono nel 1634. Il suo porto superbo e di difficile accesso era difeso da un forte costruito con tutta l'intelligenza. Ma i Francesi guadagnarono il comandante, e vi si stabilirono nel 1673 in numero di 5 a 600. Il suo successore gli obbligò a rimbarcarsi. Luigi XIV diede cinque anni dopo diciotto bastimenti da guerra, e dodici di filibustieri al maresciallo d'Estrees per vendicare l'affronto. La flotta naufragò nell'isola degli uccelli. Fin d'allora nessuno pensò più ad inquietare gli Olandesi a Curaçao. La grande arsura delle sue terre la condannava alla sterilità. Bisogna aspettare le pioggie per procurarsi un poco d'acqûa, e l'acqua di pozzo si vende qualche volta a prezzo d'oro. Nonostante l'industria olandese è giunta a raccogliervi in una terra magra e leggera tabacco, cotone, zucchero, legumi, e yuca per gli schiavi. Le saline rendono molto, ma il contrabbando è la prima ricchezza della colonia. Città Guglielmo, in olandese Willemstadt, capitale dell'isola è fra le più belle città dell'Antille. Gli edifizi pubblici son magnifici, le strade superiormente pulite, le case riuniscono tutti i comodi d'un lusso raffinato, ed i magazzini che son vastissimi contengono tutti gli articoli delle manifatture dell'Europa tanto di necessità che di comodo e di lusso, e più che altre stoffe di seta, panni d'ogni prezzo, tele di lino e

di cotone, trine, nastri, chincaglie, articoli di moda, provvisioni navali, droghe e spezierie delle Molucche. Gli Spagnoli vanno a provvedervisi in contrabbando da porto Cabello, dalla Guayra, da Coro, e pagano in oro e argento, grano d'India, zucchero, cuojo, indaco, caffè, caccao, vainiglia, cocciniglia, e china. In tempo di pace vi cambiano per 12,000,000 lire. Gl' Inglesi vi mandano carne di bove e di majale salata, granaglie e farina per l'isole francesi. La popolazione dell' isola nel 1815 consisteva in 2781 bianchi, 2161 mulatti liberi, 1872 negri liberi, 690 mulatti schiavi, 5336 negri schiavi, in tutto in 12,840 abitanti. L'isole d'Aruba e buon aria appartengono ugualmente agli Olandesi, che vi tengono un buon numero di bestiami.

FINE DEL SESTO VOLUME.

INDICE

delle materie contenute in questo sesto volume.

MESSICO. pag. 3

confini 4

divisione politica 5

divisione militare 7

divisione giudiciaria e commerciale 8

montagne 9

vulcani 17

fiumi 22

laghi 24

canali 30

porti 46

clima 51

stagioni 59

agricoltura e regno vegetabile 60

regno animale 117

regno minerale 133

TOPOGRAFIA.

Messico 162

Valladolid 175

Guanaxuao 178

Guadalaxara 180
Zacatecas e Sonora 182
nuova Biscaglia 183
vecchia California 187
nuova California. 193
nuovo Messico 201
Potosi 207
vera Cruz 210
Puebla 222
Guaxaca 225
Yucatan 228
Guatimala. 233
Chiapa 237
Verapaz 239
Honduras 240
Nicaragua : 242
Costarica 245
Veraguas 246
antichità. ivi
popolazione 252
manifatture 300
commercio. 306
rendite dello stato 331
forze militari 337
mitologia degli Aztechi. ivi
note istoriche 340

AMERICA AUSTRALE.

situazione 346
montagne. 347
pianure 363
clima. 369

fiumi 380
laghi 381
vegetabili 382
animali 392

COLOMBIA

situazione 417
aspetto del paese 419
montagne. 421
praterie naturali 432
fiumi. 437
laghi 471
lago Parima. 476
clima 478
regno vegetabile 503
animali 511
minerali 531
el dorado 537
agricoltura. 562

TOPOGRAFIA.

Caracas 579
Cumana. 590
nuova Barcellona 602
Coro 604
Maracaybo. 605
Varinas 607
Guyana. 608
popolazione 629
missioni. 635
popoli indigeni. 638
antichità. 662
commercio 664

rendite 670
forze militari 673
note istoriche Caracas ivi
note istoriche Guyana 680
isole del Caracas. 681
Trinità 682
Tabago 692
Margherita 698
Curaçao 701